

Faun Naturforvaltning AS
Fyresdal Næringshage
3870 Fyresdal

Tlf. 35 06 77 00
Fax. 35 06 77 09

www.fnat.no
post@fnat.no



Elgforvaltningen i Vest-Agder 2008

- avskyting
- bestandsutvikling
- vurdering av elgbeite
- anbefalinger

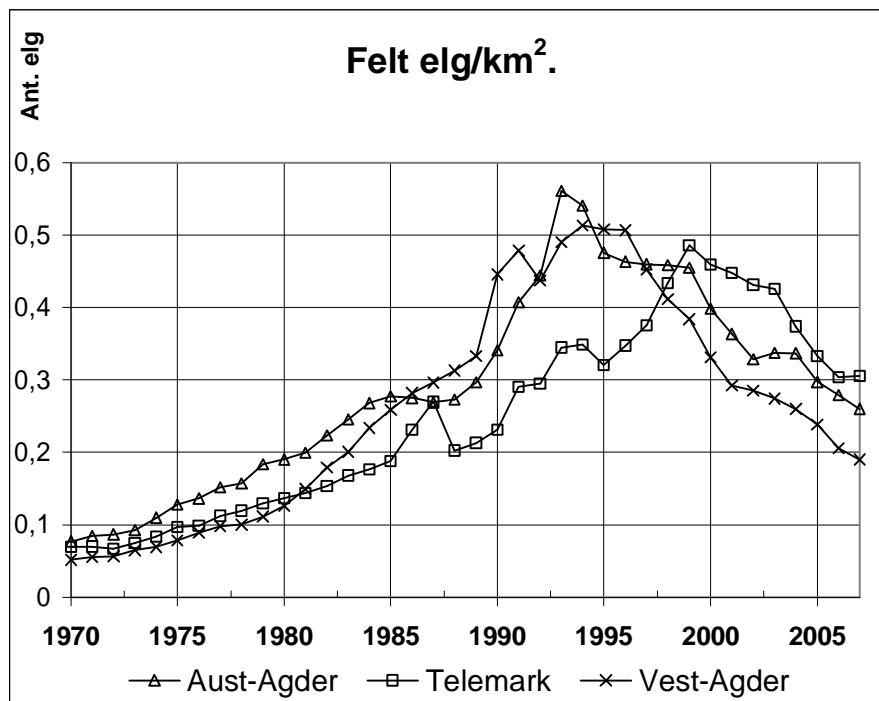


Oppdragsgiver:
Fylkesmannen i Vest-Agder

Karl Gjermund S Damli

FORKLARING PÅ NOEN ORD OG UTTRYKK

- Sett elg* brukes som betegnelse på registreringssystemet "Sett elg". Alle observasjoner av elg under ordinær jakt registreres på eget skjema. Opplysningene samles inn årlig, bearbejdes og brukes til å analysere utviklingstrekk i elgstammen.
- Kalv sett per kalvku* tvillingandelen blant kyr som har kalv. Hvis verdien av kalv sett per kalvku er 1,20 betyr det at hver femte ku med kalv har tvillinger
- Kalv sett per ku* totalt antall kalver som er sett delt på totalt antall kyr som er sett
- Ku sett per okse* totalt antall kyr 1,5 år og eldre som er sett delt på totalt antall okser 1,5 år og eldre som er sett
- Sett elg per dagsverk* totalt antall elg som er sett delt på antall jaktdagsverk. Utviklinga i sett elg per dagsverk sier noe om bestanden av elg øker eller minker.
- Felt av sett elg* alle felte elg delt på alle sette elg ganger hundre. Dersom felte av sette okser ligger på 33 % betyr det at vi skyter hver tredje okse vi ser.



Figur: Antall felt elg per km² og fylke fra 1970 til 2007.

Forsidefoto (Karl G S Damli): Kalven er skutt, og dermed nok ett ungdyr på kvota.

FORORD

Kontroll, retting, kvalitetssikring og innlegging av data, samt bearbeiding og tilrettelegging av statistikk er gjennomført av Karl Gjermund S. Damli. Kurt Jerstad (Jerstad Viltforvaltning) har levert analyse og anbefalinger på kommunenivå, samt stått for bestandsmodellering. Fellesdelen av rapporten er skrevet i et samarbeid mellom Karl Gjermund S. Damli, Eivind Mauland og Lars Erik Gangsei.

AT Skog kjøpte i november 2007 52 % av aksjene i Faun Naturforvaltning AS og overførte fra samme tidspunkt sin utmarksvirksomhet til selskapet. Dette oppdraget ble derfor påbegynt av AT Skog og sluttført av Faun Naturforvaltning AS.

En spesiell takk rettes til jegere, lokale organisasjoner og kommuner som år etter år har bidratt med sett elg data samt til viltlag og kommuner som har bidratt med beitetakseringer.

Med takk til Fylkesmannen i Vest-Agder for oppdraget!

Evje 28. mars 2008

Karl Gjermund S Damli (s)

Faun rapport 16-2008:

Tittel:	Elgforvaltning i Vest-Agder 2008
Forfattere:	Karl Gjermund S Damli, Eivind Mauland, Kurt Jerstad, Lars Erik Gangsei
Tilgjengelighet:	Elektronisk oversendt rapport, nettside FMVA
Oppdragsgiver:	Fylkesmannen i Vest-Agder
Prosjektleder:	Karl Gjermund S Damli
Prosjektstart:	November 2007
Prosjektslutt:	April 2008
Referat:	Nei
Sammendrag:	Nei
Dato:	28.03.08
Antall sider:	100

Kontaktopplysninger Faun Naturforvaltning AS:

Post:	Fyresdal Næringshage, 3870 FYRESDAL
Internet:	www.fnat.no
E-post:	post@fnat.no
Telefon:	35 06 77 00
Telefaks:	35 06 77 09

Kontaktopplysninger forfatter:

Navn:	Karl Gjermund S Damli
E-post:	karl.damli@at.skog.no
Telefon:	37932353 / 90144337
Telefaks:	37932359

Innhold

FORORD	1
INNLEDNING	5
MÅL OG MÅLOPPNÅELSE	6
MÅL OG ROLLER	6
OFFENTLIG RAMMEMÅL FOR ELGFORVALTNINGEN I VEST-AGDER	6
MÅLOPPNÅELSE I 2007	7
ANBEFALTE BESTANDSMÅL FOR 2008	7
BESTANDSUTVIKLING	9
STAMMENS STØRRELSE OG SAMMENSETNING	9
KALVEPRODUKSJON	9
SLAKTEVEKTER	11
HVA PÅVIRKER SLAKTEVEKTENE?.....	12
AVSKYTING 2007	15
UTTAKETS STØRRELSE	15
UTTAKETS SAMMENSETNING	15
REGIONAL FORVALTNING	18
BEITEOVERVÅKNING	21
RESULTATER 2007	22
KAN VI LESE ENDRINGER I BEITETRYKK ?.....	22
HVOR LAV ER ELGTETTHETEN PÅ AGDER?	28
OVERVÅKINGSPROGRAMMET FOR HJORTEVILT	30
MÅL FOR OVERVÅKINGSPROGRAMMET	30
MATERIALE	30
BRUNST OG KALVEPRODUKSJON	30
HAR KVALITETEN PÅ DYRENE BEDRET SEG?.....	31
ELGFORVALTNINGEN FREMOVER	32
KOMMUNENE / MIDT- AGDER VILTREGION	33
AUDNEDAL.....	35
FARSUND	38
FLEKKEFJORD.....	41
HÆGEBOSTAD.....	44
KRISTIANSAND.....	47
KVINESDAL	50
LINDESNES	53
LYNGDAL.....	56
MANDAL	59
MARNARDAL	62
SIRDAL	65
SONGDALEN.....	68
SØGNE	71
VENNESLA.....	74
ÅSERAL	77

MIDT-AGDER VILTREGION.....	80
BJELLAND.....	83
FINSLAND	86
HÆGELAND.....	89
GRINDHEIM.....	92
<i>VEDLEGG REGNEMODELL</i>	95

INNLEDNING

Rapporten skal fremme en bærekraftig elgforvaltning, sammenfatte kunnskap og utarbeide faglige anbefalinger til beslutningstakere i elgforvaltningen i Vest-Agder. Målgruppe for rapporten er kommuner, grunneierlag og regionale samarbeidsordninger.

Data fra 2007 er hentet fra sett elg skjema, kommunale fellingsrapporter (SSB), Overvåkningsprogrammet for elg (NINA) og beiteundersøkelser. Historiske sett og felt elg data og historiske slaktevekter er hentet fra databasen Hjorteviltjakt (AT Skog). Historiske beitedata er hentet fra egenutviklet beitedatabase (AT Skog). Foruten manuell tolkning av utviklingsparametere er et enkelt bestandsmodelleringsprogram benyttet som hjelpemiddel.

Alle jaktlag registrerer sett og felt elg under elgjakta etter en standard prosedyre. Jaktlagene leverer rapporten til valdansvarlig før videresending til kommunen og fylkesmannen. For å opprettholde god kvalitet i tallgrunnlaget, blir alle originalskjema kontrollert, før de punches på jaktfeltnivå. Programmet *Hjorteviltjakt* er benyttet for innlegging og utplukk fra databasen. Data fra *Hjorteviltjakt* eksporteres årlig til det nasjonale *Hjorteviltregisteret* (NINA Naturdata AS). Direktoratet for naturforvaltning er oppdragsgiver for Hjorteviltregisteret som skal gjøre sett elg data tilgjengelig for innsyn via web.

Flere viltlag og kommuner gjennomfører årlige beitetakseringer. AT Skog har utviklet en beitedatabase for å ta vare på og forenkle tallbehandlingen fra disse beitetakseringene. Til forskjell fra behandlingen av sett elg er oppbyggingen av en beitedatabase basert på at viltlag og/eller kommuner kjøper disse tjenestene. Rapporten presenterer resultater fra de beiteregistreringene som er lagt inn i databasen. Sammen med data fra *sett elg* er målet at kunnskap om elgbeite skal styrke beslutningsgrunnlaget for den lokale og regionale elgforvaltningen.

Elgforvaltningen i vår del av landet har lenge vært preget av store utfordringer som følge av for høy bestandstetthet. Vi har fortsatt ikke kunnskap om hvilke tettheter av elg naturen tåler og må bygge våre mål og tiltak på løpende erfaringer. Dette har vist seg å være en krevende øvelse. Den biologiske kunnskapen forteller hvilken retning vi må gå i, men ikke hvor langt vi må gå for å nå målet om en mer produktiv elgstamme.

En målstyrt elgforvaltning krever at mange handler kollektivt. En styrket lokal forvaltning innebærer et større lokalt ansvar for å utvikle regionalt samarbeid og for å opprettholde og videreutvikle systemer for å hente inn, tilrettelegge og formidle kunnskap. Dersom kunnskap ikke blir formidlet og styrer våre handlinger har kunnskap liten verdi.

Elgforvaltning er mer enn biologisk kunnskap. Det ble gjennom 90 tallet investert i å bygge opp en sterk lokal hjorteviltforvaltning. Fortsatt mangler regional samordning i deler av fylket. Hvor raskt vi skal nå målet om akseptabel kvalitet i våre elgbestander, bestemmes av vår evne til samhandling.

Det er vanskelig å styre elgforvaltningen etter et bærekraftsmål som ikke er målbart. I 2007 ble det for første gang etablert et offentlig målbart bærekraftsmål på fylkesnivå. I den lokale forvaltningen er kommunen forutsatt å vedta mål og rammer for den bestandsplanbaserte forvaltningen innenfor rammen av bærekraftsmålet på fylkesnivå.

Det offentlige rammemålet ligger til grunn for faglige anbefalinger i rapporten.

MÅL OG MÅLOPPNÅELSE

Mål og roller

Den offentlige og den private forvaltning har ulike roller i hjorteviltforvaltningen. Innenfor offentlig sektor er kommunen tillagt ansvaret for å gjøre vedtak om målsetting for forvaltning av hjorteviltet i kommunen. Kommunale forvaltningsmål skal stimulere og legge til rette for jaktrettshavernes bestandsplanlegging. Innenfor den offentlige forvaltning er det kommunene som har ansvaret for å regulere størrelsen på hjorteviltbestanden ut fra en avveining av ulike interesser og hensyn.

Stortingets intensjon bak å styrke kommunenes og jaktrettshavernes rolle (endring av viltloven 30.07.2000) var å øke det lokale handlingsrommet for å løse lokale utfordringer og sikre de verdier hjorteviltet representerer. Det private ansvaret for det praktiske forvaltningsarbeidet ble styrket ved at jaktrettshaverne fikk ansvaret for den detaljerte bestandsplanlegging med årlig avskytningsplan og andre tiltak i valdet. Som konsekvens av dette ble den statlige reguleringen av hjorteviltforvaltningen mindre detaljerte og fylkesmannens rolle endret til veiledning, tilrettelegging, koordinering og ivaretagelse av rettssikkerhet.

Agderfylkene har etablert en forvaltningstradisjon hvor Fylkesmannens miljøvern avdeling på grunnlag av overordnede mål samt kunnskap om elgen og elgstammens utvikling, årlig har anbefalt konkrete, tidsbestemte, etterprøvbare og realiserbare mål knyttet til elgstammens utvikling på fylkesnivå. Tilsvarende er det årlig gjennomført evaluering av måloppnåelse som ledd i arbeidet med å utforme nye mål.

Måloppnåelse vil være betinget av i hvilken grad lokale aktører i hjorteviltforvaltningen (kommuner og rettighetshavere) innarbeider overordnede anbefalinger i sine kommunale og private vedtak.

Offentlig rammemål for elgforvaltningen i Vest-Agder

I 2007 ble det foretatt en vurdering og justering av målformuleringene. I samsvar med endringene i den offentlige viltforvaltning er det lagt vekt på lokalt ansvar og handlingsrom. Det er også lagt vekt på at målformuleringen skal være konkret, tidsbestemt, etterprøvable og realistisk.

Det langsiktige bærekraftsmålet for den offentlige elgforvaltningen i Vest-Agder er:

<p>Innen år 2012 skal Vest-Agder ha en sunn og bærekraftig elgstamme med gjennomsnittlig slaktevekter på kalv på minst 55 kilo og gjennomsnittlig slaktevekter på 1 ½ åringene på minst 125 kilo. Gjennomsnittsvekt beregnes av slaktevekter i perioden 2009-2011.</p>

Målet er langsiktig og reflekterer en ramme for hva den offentlige viltforvaltning kan akseptere av hensyn til naturens produktivitet, artsrikdom og andre samfunnsinteresser. Innenfor denne rammen er det opp til kommunene og den planbaserte forvaltningen i regi av rettighetshaverne å definere mer presise mål.

MÅLOPPNÅELSE I 2007

Hvert år blir det definert et sett av konkrete delmål knyttet til elgjakta og stammens utvikling året etter. Hvordan var utviklingen i forhold til disse delmålene for 2007?

- Jaktuttaket i 2007 skal sikre at elgstammen i Vest-Agder reduseres med 5 % målt i sett dyr per dagsverk.
Årets avskyting bidro til en økning i sett elg per dagsverk fra 2006 til 2007 på 9,0 %. Sett elg per dagsverk er nå redusert med 60 % fra toppnivået i 1992 for fylket under ett. Ingen regioner hadde ytterlige nedgang.
- Jaktuttaket innenfor den enkelte kommune og region må gjennomføres med vekt på lokal tilpasning. Kommuner innen vestregionen og i fjellregionen anbefales å redusere bestanden noe mer enn i resten av fylket.
Sett pr dagsverk økte med ca 10 % i vestregionen, 9 % i fjellregionen, 7 % i kystregionen og 3 % i skogregionen. Innenfor hver region er det til dels store lokale forskjeller. Den enkelte kommune og særlig viltlagene må vurdere bestandsstørrelse innen sine områder med grunnlag i produktivitet, kondisjon og beiteundersøkelser.
- Jaktuttaket i 2007 skal bidra til at de beste produksjonsdyrene inngår i vinterstammen. Andelen tunge kyr over 180 kg slaktevekt skal holdes under 25 % av det samlede uttaket av kyr to år og eldre.
Det ble tatt ut nesten 19 % eldre kyr (mindre enn på flere år). Nesten 30 % hadde slaktevekt over 180 kg. Dette er en reduksjon på 4 % sammenliknet med 2006, men allikevel høyere enn målet. Uttaket av eldre okser ble økte litt til 22,5 %, og samlet uttak av hanndyr ble for første gang på 5 år over 50 %. Ungdyruttaket ble opprettholdt på 59 %. 41 % var åringer og 18 % kalv.
- Ku/okse forhold i sett elg anbefales stabilisert innenfor 1,5:1 til 2,0:1 i Vest-Agder. Områder med ku/okse-forhold over 2,0 skal gjennom jaktuttaket i 2007 bidra til å bedre ku/okse forholdet.
Ku/okse-forholdet ble opprettholdt på 1,8:1 i 2007. Det er lokale variasjoner (fra 1,3:1 til 2,3:1).

ANBEFALTE BESTANDSMÅL FOR 2008

Målet med bestandsreduksjonen har vært å redusere næringskonkurransen og derved bedre kondisjon og produksjon i elgstammen. Nye delmål tar utgangspunkt i kunnskap om elgstammen, hovedmålet og de virkemidlene en forvalter. Elgforvaltningen i Vest-Agder har nå mye kunnskap i flere ledd, men en må erkjenne at mye kunnskap fortsatt mangler.

Kalveproduksjonen i 2007 viser en svak økning til 0,57 kalv sett per ku. Slaktevekt på gruppen kalv er økt med 0,3 kg til 52,9 kg, mens åringsvektene er økt med 0,7 kg til 122,5 kg. Vektene er fortsatt blant de laveste som er registrert. Siste års tilfang av beiterregistreringer føyer seg inn i rekken av tidligere registreringer og avdekker et hard belastet beite, men med noen lyspunkter. Enkelte områder ser ut til å få redusert beitebelastningen noe. Det er viktig å understreke at dette ikke gjelder alle områder, men kun noen få.

64 % nedgang i *sett pr dagsverk* i perioden 1992 til 2006 gav ingen positiv respons på kalveproduksjon eller kondisjon. Fra 2006 til 2007 er bestanden økt på ny. Vi ser fortsatt en fallende tendens i kalveproduksjon og kondisjon. Samme utviklingstrekk finner vi innen

Midt-Agder viltregion til tross for at de var både tidligere ute med å gjennomføre bestandsreduksjon og at de relativt sett har gjennomført denne sterkere enn andre regioner. Status viser at det er en jobb å gjøre for å nå hovedmålet om bedre kondisjon og produksjon i elgstammen.

Summen av den kunnskap vi har viser at næringsbegrensninger som følge av høy bestandstetthet over tid, er hovedårsak til nedgangen i reproduksjon og kondisjon. Det viktigste virkemidlet for å snu den negative utviklingen er å redusere antall dyr. Deretter vil effektene av en gitt bestandsreduksjon variere med hvilke dyr en velger å sette på til videre avl.

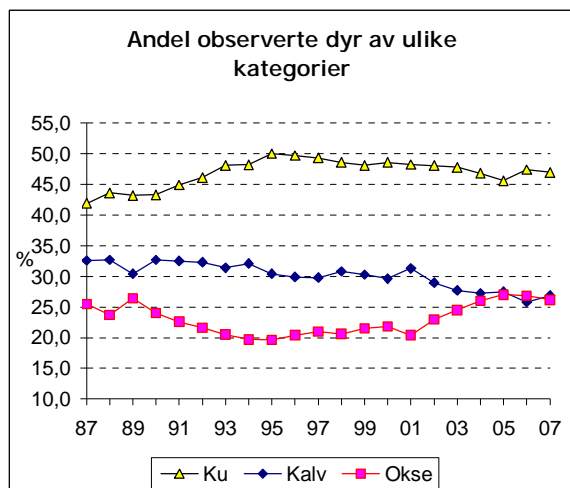
Delmålene er derfor omtrent videreført fra fjoråret. Disse delmålene representerer faglige anbefalinger basert på den kunnskap som er tilgjengelig om elgstammen i Vest-Agder:

- Jaktuttaket i 2008 skal sikre at elgstammen i Vest-Agder reduseres med 5 % målt i *sett dyr per dagsverk*.
- Jaktuttaket innenfor den enkelte kommune og region må gjennomføres med vekt på lokal tilpasning. Kommuner innen vestregionen og i fjellregionen anbefales derfor å redusere bestanden mer enn i resten av fylket.
- Jaktuttaket i 2008 skal bidra til at de beste produksjonsdyrene inngår i vinterstammen. Andelen tunge kyr over 180 kg slaktevekt skal holdes under 25 % av det samlede uttaket av kyr to år og eldre.
- Ku/okse forhold i sett elg anbefales stabilisert innenfor 1,5:1 til 2,0:1 i Vest-Agder. I områder med ku/okse-forhold over 2,0 skal jaktuttaket i 2008 bidra til å bedre ku/okse forholdet.

BESTANDSUTVIKLING

STAMMENS STØRRELSE OG SAMMENSETNING

Valg i avskyting har medført en del endringer i struktur av elgstammen (figur til venstre). Frem mot midten av 90-tallet økte andelen observert ku ett år og eldre til ca 50%. Tilsvarende



sank observert andel okser til rundt 20% i samme periode. Dette nivået holdt seg stor sett frem til 2001. Fra 2001 til 2005 økte andel observerte okser til 27 %, men de siste årene har nivået stabilisert seg. Siden 2001 har andel kalv har sunket fra over 30 % til 27 %, og andel ku gått ned fra 48 % til 47 %.

Nedgangen i kalveproduksjonen i perioden kommer tydelig frem ved redusert andel kalv mens andel kyr har økt.

De siste årene er det observert omtrent like mange okser som kalv, 26-27 %.

Sett elg per dagsverk (figur neste side) økte for første gang på 15 år i Vest-Agder. I sum er nå bestanden redusert med 60 % fra toppnivået i 1992. Tidligere nedgang i *sett elg per dagsverk* har vært relativt jevn fra år til år.

Ku/okse forholdet (figur neste side) ble omtrent opprettholdt på nivå som i 2006, 1,8:1. økte for første gang på 5 år til 1,8:1. *Felt av sett okse* (figur neste side) gikk jevnt ned fra midten av 90-tallet og frem til 2005. Det var i den perioden en klar holdningsendring med økt vilje til å redusere uttaket av okser. Jaktpresset på okser er økt igjen etter 2005, og er nå på et nivå der omtrentlig hver 3. sette okse ble felt.

I en periode etter årtusenskiftet har enkelte områder fredet oksene i første del av jakta. Dette forholdet *kan* bidra til at den reelle forbedringen ikke er fullt så stor som statistikken viser. Til tross for bevisst oksesparing, er jaktpresset på okser over dobbelt så høyt som på kalv, og omtrent en tredjedel høyere enn på ku.

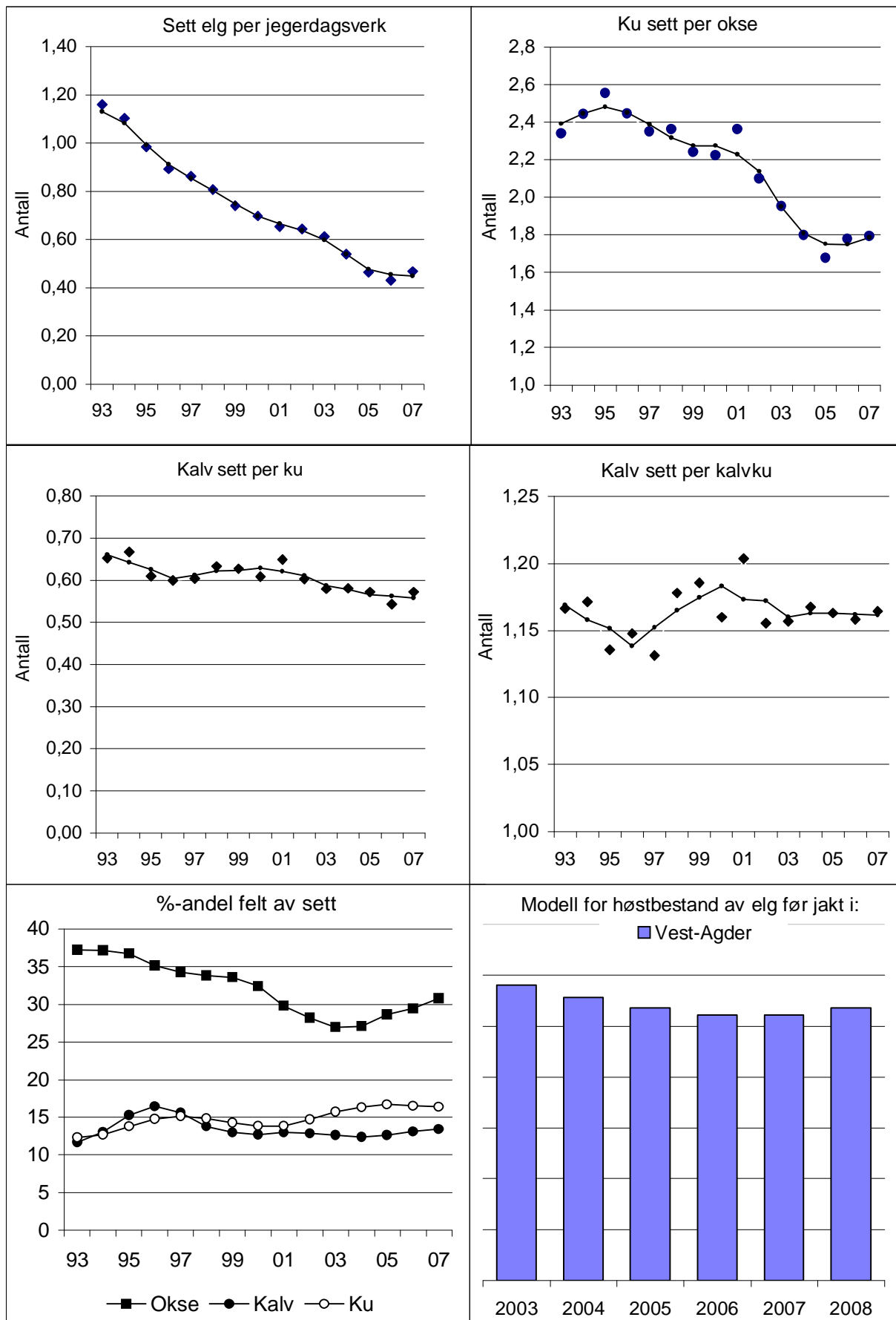
KALVEPRODUKSJON

Kalv sett pr. ku viser en liten positiv utvikling til et nivå på 0,57 etter jakta i 2007. *Tvillingraten, kalv per kalvku*, ligger på 1,16, som er samme nivå som de fem foregående årene. Nivået er lavt!

Kalveproduksjonen har tidligere vært noe bedre innen Midt-Agder viltregion, men dette har ikke vært tilfelle de siste to årene.

Om en får kontroll på sammenheng mellom bestandsstørrelse og god beitetilgang, vil en forhåpentligvis på sikt få en positiv utvikling i slaktevekter. Først da vil en kunne forvente bedring i kalveproduksjon.

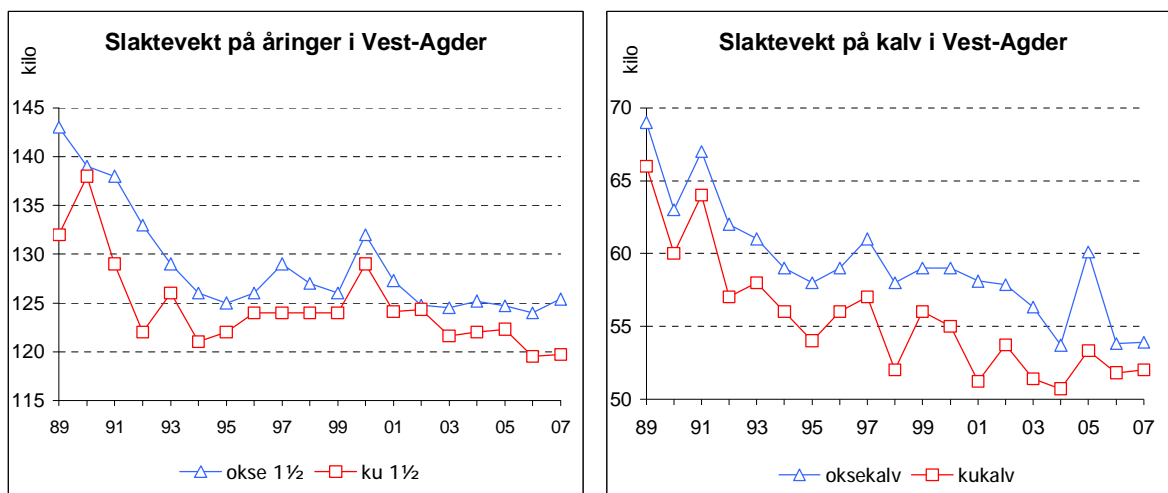
Vest-Agder



SLAKTEVEKTER

Det er felt nesten 40 000 elg i Vest-Agder siden 1989. For kalv er det registrert ca 5000 slaktevekter og for åringer ca 9000 slaktevekter på elg i samme periode. Hovedtyngden av materialet er fra perioden 1995-2007. Før 1989 er det relativt få registreringer. Disse eldste registreringene tyder på at så vel kalv som åringer allerede i 1989 hadde merkbart reduserte slaktevekter. Det er kraftig nedgang i slaktevekter fra slutten av 80-tallet og til 1994. Fra 1994-1995 så det ut til at nedgangen i slaktevekter på kalv og åringer var i ferd med å flate ut og snu. Siden årtusenskiftet har imidlertid nedgangen fortsatt.

Kalvevektene mer påvirket av sesongvariasjoner i beitet enn vekten på åringer og eldre dyr. En antar derfor at åringevektene gir den beste indikasjonen på kondisjonsutviklingen i stammen.

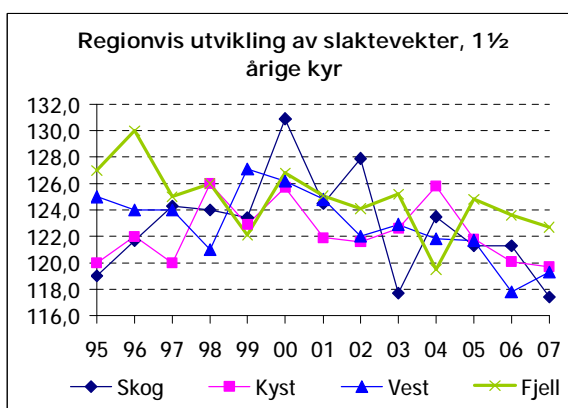
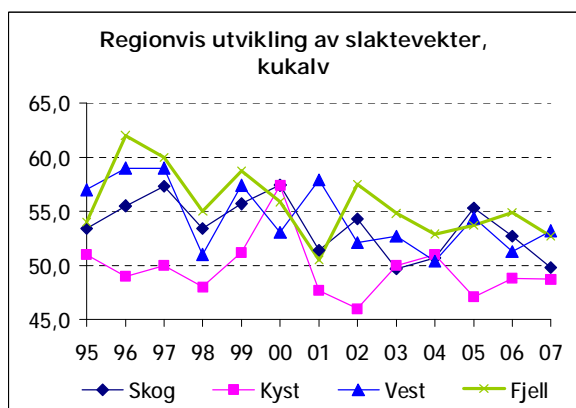
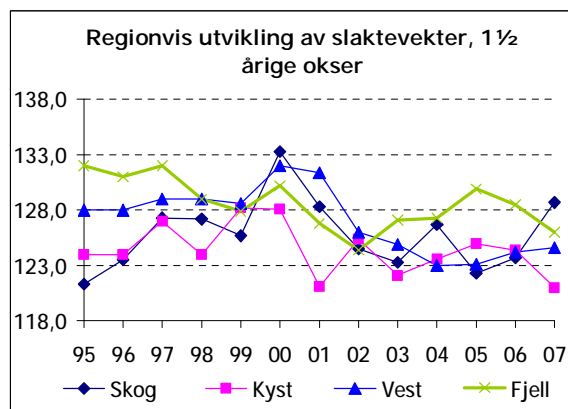
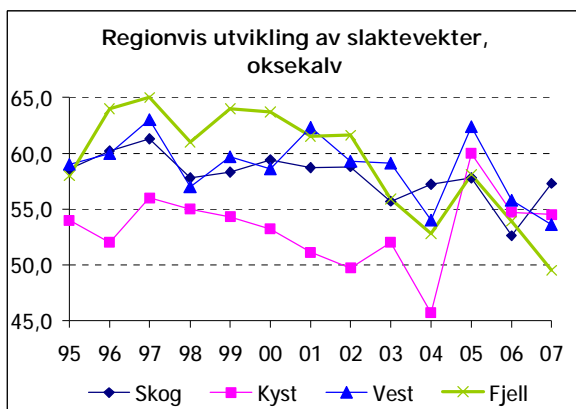


Tallene for 2007 viser at slaktevektene for kalv omtrent ble opprettholdt på nivå med 2006. Snittet for kalv i 2007 endte på 52,9 kg, en liten økning sammenliknet med fjoråret. Lave kalvevekter i 2006 gjorde at forventningene for åringen i år var lave. Resultatet i 2007 viser imidlertid en liten økning i slaktevekt for åringene i datamaterialet til 122,5 kg.

Regionvis vektutvikling viser at det er en del forskjeller (figurer neste side). Slaktevekter for oksekalv viser nedgang i alle regioner unntatt i skogregionen. For kukalv var det svak bedring i vestregionen, uendret i kystregionen, og nedgang i skog- og fjellregionen. I kystregionen var det også en liten økning for kviger (1 1/2 år), mens det var nedgang i de andre regionene. For 1 1/2 års okse var det en bedring i skogregionen, uendret i vestregionen og nedgang i kyst- og fjellregionen.

Kommunale vekter varierer enda noe mer, se tabell under kapitelet om kommunene.

I Aust-Agder sank slaktevektene ytterligere i 2007 sammenliknet med 2006. Kalvevektene gikk ned fra 52,1 kg i 2006 til 51,2 kg i 2007, tilsvarende for åringene fra 116,3 kg til 115,7 kg.



HVA PÅVIRKER SLAKTEVEKTENE?

Mange faktorer påvirker slaktevekter hos elgen. Enkelte faktorer kan vi som jegere påvirke direkte, noen kan vi påvirke indirekte (som skogeiere), mens andre igjen er relativt upåvirkelige for oss mennesker. De viktigste faktorene er:

- Tilgang til beite
 - Direkte i forhold til tilgang på beite (bestandstetthet)
 - Indirekte i forhold til tilgang på nytt beite (avvirkning og oppslag av nytt plantemateriale)
- Avskyting
 - Direkte i forhold til bestandstetthet
 - Jegerseleksjon
- Klimatisk påvirkning
 - Direkte effekt på dyrene (varme, snø)
 - Indirekte effekt på dyrene ved påvirkning av beiteplantenes vekstsyklus

Tilgang til beite er tetthetsavhengig. De to førstnevnte punktene er de klart viktigste.

TILGANG TIL BEITE

Sommerbeitet har stor betydning for vektutvikling og deretter produksjonsevne hos elgen. Elgens vekst betinges i første rekke av et godt sommerbeite (kvalitetsbeite). Elgen legger ikke

på seg om vinteren, selv om mattilgangen er god. Ved valg av beite vil elgen trolig velge de beiteplantene som gir størst næringsutbytte i forhold energiforbruk og predasjonsatferd.

Gjennom foryngelse av eldre skog skapes nye arealer for elgbeite. Beiteproduksjonen skjer i stor grad i ungskog (hogstklasse II) og varierer dermed med foryngelsesareal. Gjennom et aktivt og kontinuerlig skogbruk kan vi påvirke elgens tilgang til beiteressurser. En noe endret struktur i skogbildet og skogbehandlingen nå sammenliknet med tidligere, gjør at økning i avvirket volum ikke nødvendigvis representerer tilsvarende økning i beiteareal for elgen. En tett elgstamme krever selvsagt større arealer med tilgjengelig beite enn en mer glissen.

Er det for høy bestandstetthet, vil det ikke være nok kvalitetsbeite det enkelte dyr. Tetthetsregulerende tiltak (høy nok avskyting) er viktig for å kunne bedre beitetilgangen.

Se mer beskrivelser om beitenes utvikling under kapitlet med beiteovervåkning.

AVSKYTING

Isolert sett har elgforvaltningen ett virkemidlet, nemlig å regulere antall dyr etter tilgang til beite. I tillegg må det være et fokus på sette igjen de beste dyrene etter jakta.

Ved tolkning av slaktevekter må en ta i betraktning at vektene måles på felte dyr. Vektene gir nødvendigvis ikke et riktig bilde av kondisjonen i bestanden. Kalv og åringer er de aldersgruppene som i minst grad påvirkes av jegerseleksjon. Jaktuttaket er forholdsvis høyt på disse årsklassene, samtidig som eventuelle vektgrenser gjerne ligger for høyt til å ha innvirkning på hvilke dyr som skytes. I områder med vektgrenser i avskytingsplanene kan nok noen eldre dyr nedklassifiseres til åringer, men en har også sett eksempler på det motsatte.

Les mer om jegerseleksjon i rapport 125 fra NINA.

Hovedgrunnen til at vi fremdeles har lave vekter og lav kalveproduksjon er at en ikke har tatt ut tilstrekkelig antall dyr gjennom flere år. Beitegrunnlaget har derfor blitt svekket over lang tid. Dårlig beitegrunnlag gir igjen dårlig vektutvikling.

KLIMATISKE PÅVIRKNINGER

Variasjon i klima er også en årsak til årlige variasjoner i vektutvikling hos elgen. Temperatur i kombinasjon med fuktighet på forsommer (juni) er en av de viktigste klimaeffektene på vektutvikling. Grunnen til dette er at temperatur påvirker veksthastighet hos plantene. Dette igjen har betydning for hvor lenge plantene befinner seg i en utviklingsfase der de er lettfordøyelige og har et høyt næringsinnhold. I en analyse av overvåkningsmaterialet i 2006 antydes det at også at forskjeller i hvor tidlig våren kommer påvirker slaktevektene høsten etter. Jo tidligere vår, desto høyere slaktevekter høsten etter (tidligere overgang fra vinter- til sommerbeiter).

En optimal sommer for elgen består derfor av en tidlig vår (tidlig start på vekstsesongen) etterfulgt av en kjølig og fuktig forsommer (juni) som gjør at plantene får en lenger veksttid.

Kalvevektene er mer påvirket av sesongvariasjoner i beitet enn vekten på åringer og eldre dyr.

Nedbør i mm pr. måned og normal. Lista fyr, Vest-Agder

År / mnd.	april	mai	juni	juli	august	september
98	78,3	20,9	82,6	145,4	94,2	97,6
99	68,5	48,1	159,4	57,6	74,0	76,3
00	96,0	73,0	44,9	61,0	91,1	149,5
01	88,2	30,2	56,1	73,4	89,9	89,2
02	62,8	96,9	76,9	70,1	81,4	37,7
03	35,4	92,6	79,2		51,6	135,8
04	98,0	19,3	82,8	45,7		87,1
05	48,3	72,0	34,3	45,9	82,4	46,0
06	107,9	96,6	35,4	45,9	132,7	90,9
07	106,0	56,0	89,0	142,0	70,0	105,0
"Normal"	58,0	72,0	67,0	78,0	107,0	134,0

Kilde: Meteorologisk institutt (www.met.no)

Midlere lufttemperatur (grader C) pr. måned og normal. Lista fyr, Vest-Agder

År / mnd.	april	mai	juni	juli	august	september
98	4,7	10,1	11,6	13,0	13,6	12,8
99	6,5	9,0		15,0	15,9	15,2
00	6,6	11,0	12,1	14,2	14,3	13,2
01	4,9	9,0	11,0	16,3	15,3	12,7
02	6,5	11,6	14,5	15,3	19,1	14,6
03	6,7	9,0	13,9	17,2	16,0	13,3
04	6,8	9,8	11,5	13,9	17,2	13,5
05	6,7	8,6	11,8	15,5	14,7	13,3
06	4,8	10,1	12,3	17,4	16,9	15,7
07	7,6	9,4	14,8	14,5	15,4	12,1
"Normal"	4,9	9,2	12,4	13,9	14,6	12,2

Kilde: Meteorologisk institutt (www.met.no)

Tabellene over viser nedbør i mm og temperaturer for månedene april-september for årene 1998 tom 2007 ved Lista fyr i Vest-Agder. Data fra disse tabellene brukes for å beskrive sesongen 2007. For bedre detaljnivå, kan en se på mer lokale klimastasjoner.

Sesongen 2007 hadde noe mer enn "normal" mengde nedbør i april, juni og juli, noe mindre i mai og omtrent som normalt i august og september. Med unntak av september, hadde alle måneder litt over "normal" temperatur. April hadde relativt sett en høyere avvik enn de andre månedene. Vi fikk mye snø på vinteren 2007. Snøen forsvant tidlig fra kystområdene, men ble liggende noe lenger innover i landet. Våren i 2007 kom tidligere enn i 2006 og medførte trolig at elgen rakk å nyttegjøre seg en noe lengre periode med ferskt plantemateriale. April måned hadde gunstig kombinasjon av temperatur og nedbør, mens juni og juli var nok for varme. Beitesommeren 2007 var trolig middels god.

OPPSUMMERING VEKTPÅVIRKNING

Hovedgrunnen til at vi fremdeles har lave vekter og lav kalveproduksjon, er at elgens tilbud av kvalitetsbeite har vært, og i mange områder fortsatt er, for dårlig i de områder elgen velger å beite. Forvaltningen har ikke evnet å regulere bestandstetthet tilstrekkelig ned og tidsnok.

AVSKYTING 2007

De offisielle fellingsstallene fra SSB er gjengitt på rapportomslaget. Det er noe forskjell på SSB tallene, hva som er gjengitt i rapporten og felt elg rapportert i *sett elg*. Forskjellene skyldes at tall rapporteres gjennom to uavhengige systemer. Forskjellen består stort sett i kondemnert elg og elg felt utenom ordinær jakttid/trafikkdrept som er belastet fellingskvoten. Forskjellene er små men går både på samlet antall og kjønn/alder. Enkelte kommuner glemmer også å sende inn kopi av eventuelt justerte fellingsrapporter til SSB. Totalt sett for fylket ser det ut til at registrert avgang er kun 1 elg færre i *sett elg* enn i SSB rapportene 2007.

UTTAKETS STØRRELSE

Det ble felt 1010 elg i 2007. Det er en reduksjon på 104 elg fra 2006 og 1715 elg (minus 63 %) fra toppnivået i 1994. Antall tildelte dyr var 1765 mot 1944 i 2006. Fellingsprosenten har på 57 % var den samme som i 2006. Antall felte dyr i 2007 lå på nivå med tilsvarende tidlig på 80-tallet.

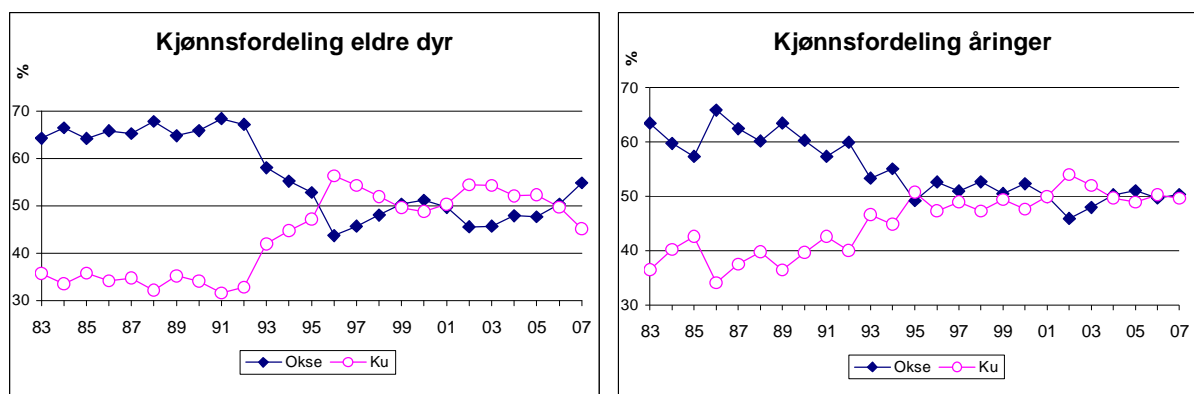
UTTAKETS SAMMENSETNING

Uttaket av unge dyr var på 59 % (som snittet siste 5 år). Av dette var andelen åringer hele 41 % (som snittet de siste 5 år), mens andelen kalv var på lave 18 % (som snittet for de siste 5 år). Uttaket av eldre okser var 22,5%, mens eldre kyr var på 18,5 % (andel okser 2 % opp og andel kyr 2% ned). Samlet uttak av hodyr var 48 % i 2007 (se figur neste side). Det er relativt små endringer av struktur i jaktuttaket i perioden 1991 til 2007.

Som en hovedregel anbefales et uttak av kalv og åringer på rundt 60 % for å få et høyt utbytte av stammen. Uttaket av unge dyr i Vest-Agder kjennetegnes av et lavt kalveuttak og et høyt åringsuttak.

Kjønnsfordeling uttaket

Tradisjonelt har elgjakta på Sørlandet vært en oksejakt. Det å felle en okse var tidligere sett på som gunstigst med tanke på bestanden og kjøttutbytte, samtidig som et fikk et trofè. Figuren til venstre under viser at fram til 1992 ble det felt dobbelt så mange eldre okser som kyr. Denne "tradisjonen" endret seg utover på 90 tallet i takt med økt kunnskap om betydningen av både antall og eldre okser i elgstammen. Siden midt på 90-tallet er det i gjennomsnitt felt 1 % flere eldre kyr enn eldre okser. Sett elg viser at det fortsatt er vesentlig flere kyr enn okser i bestanden.

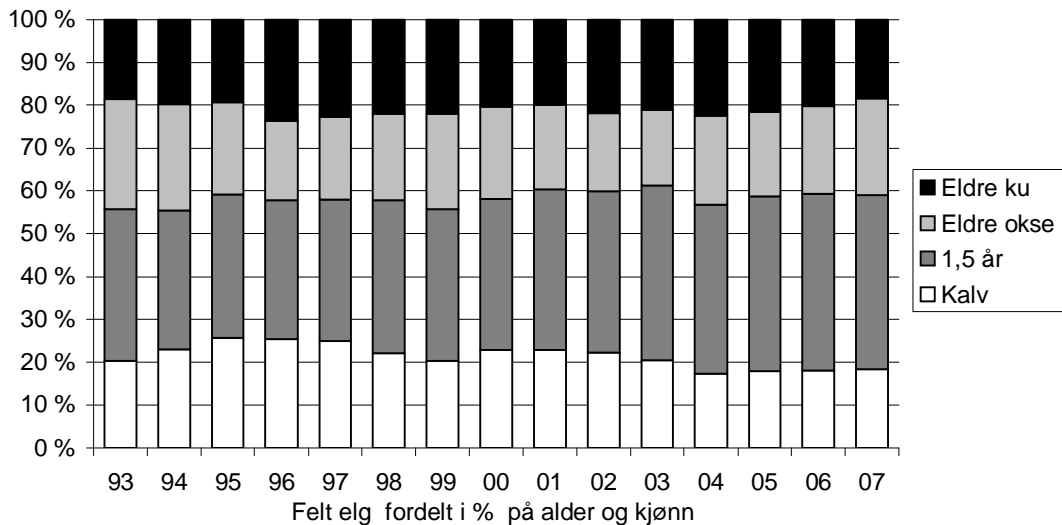
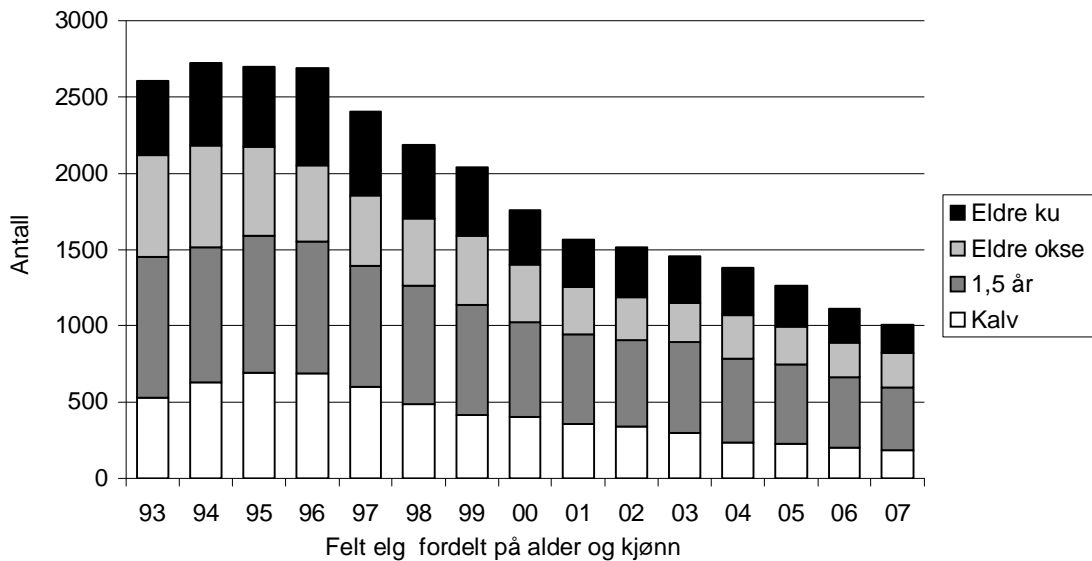


Frem til midten av 90-tallet ble det felt mange flere åringsokser enn kviger (fig. til høyre over). Også denne "tradisjonen" endret seg utover på 90 tallet i takt med økt kunnskap om betydningen av kjønnsforhold og rekruttering i elgstammen. Siden 1995 er det blitt felt omtrent like mange hanndyr som hodyr blant åringene.

SETT ELG I VEST-AGDER

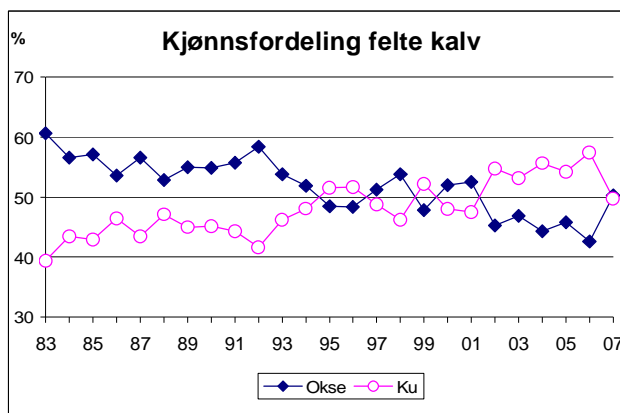
FELT ELG I VEST-AGDER

År	Dag pr. lag	Antall dyr sett	Sett dyr pr. dagsverk	Ku sett pr. okse	Kalv sett pr. kalvku	%ku m/kalv av alle kyr	Kalv sett pr. ku	Hanndyr			Hodyr			totalt felt	fildelt	fellings %	% hanndyr felt
								Kalv	1½ åring	Eldre okse	Kalv	1½ åring	Eldre kyr				
93	4,7	16299	1,16	2,30	1,17	53	0,65	283	494	669	243	432	484	2605	2850	91	56
94	5,0	16785	1,10	2,40	1,17	54	0,67	327	487	669	303	397	542	2725	3121	87	54
95	4,9	15350	0,98	2,60	1,14	51	0,61	336	443	583	357	457	521	2697	3141	86	51
96	5,5	14390	0,90	2,40	1,15	49	0,60	332	457	497	355	411	640	2692	3321	81	48
97	5,2	13760	0,86	2,35	1,13	51	0,60	307	405	462	292	389	549	2404	3041	79	49
98	4,9	13168	0,81	2,36	1,18	51	0,63	261	410	444	224	368	480	2187	2648	83	51
99	5,0	12227	0,74	2,24	1,19	51	0,63	198	365	455	216	357	448	2039	2539	80	50
00	5,0	10963	0,70	2,22	1,16	50	0,61	209	325	377	193	296	359	1759	2261	78	52
01	4,9	10356	0,65	2,36	1,20	52	0,65	187	294	309	169	294	313	1566	2159	73	50
02	4,7	9704	0,64	2,09	1,16	50	0,60	153	262	277	185	308	331	1516	2033	75	46
03	4,6	9059	0,61	1,95	1,16	48	0,58	140	285	258	159	309	306	1457	2084	70	47
04	4,9	8534	0,54	1,80	1,17	47	0,58	106	274	286	133	271	311	1381	2121	65	48
05	5,2	7430	0,46	1,67	1,16	47	0,57	104	264	249	123	253	273	1266	2079	61	49
06	4,6	5890	0,43	1,77	1,16	44	0,54	86	228	228	116	231	225	1114	1944	57	49
07	4,4	6098	0,47	1,79	1,16	47	0,57	93	207	227	92	204	187	1010	1944	52	52



Av kalvegruppa skytes det kjønnsnøytralt. Det antas derfor at kjønnsfordelingen av felte kalver gjenspeiler det som faktisk rekrutteres inn i elgstammen.

For kalv ble det på slutten av 70-tallet enkelte år felt dobbelt så mange oksekulver som kulkalver. Under siste halvdel av 90-tallet ble det i snitt felt omtrent like mange kalver av hvert kjønn. Siden 2002 har det vært en overvekt av hokalv i uttaket. Tilsvarende trekk finner vi igjen i nasjonale data (NINA). Siste år ble det imidlertid felt like mange av hvert kjønn.

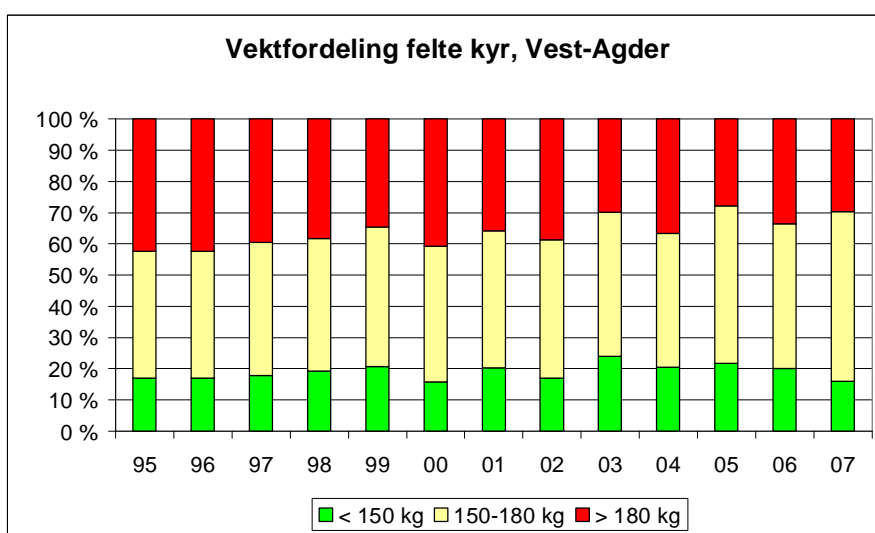


Denne endring i kjønnsfordeling på felt kalv er nok ikke tilfeldig. Forskning har vist at lav andel eldre okser fører til at det blir født færre oksekulver. I tillegg er det funnet (NINA) en sammenheng mellom redusert kvalitet på dyrene i en elgbestand og synkende andel oksekulver.

Begge disse faktorene er til stede i Vest-Agder. De senere års bedring av okseandelen samtidig med redusert andel okser av felte kalver, gir en klar indikasjon om at årsakssammenhengen i det alt vesentlige ligger i næringsbegrensning og på at den negative trenden ikke er snudd.

Vektfordeling felte eldre kyr

Data fra "Overvåkningsprogrammet for hjortevilt" viser at sannsynlighet for at kua skal føde både enkelt- og tvillingkalver øker med vekt (og alder). Det vil derfor være mye å hente på å felle små kyr. Vektregistreringene viser at ca 30 % av felte eldre kyr var tyngre enn 180 kg i 2007 (figur øverst neste side). Dette er en liten bedring sammenliknet med fjoråret (33%). Fra 1995 og fremover er trenden at uttaket av tunge kyr går ned. Noe av det en som jeger kan påvirke for å øke fremtidig kalveproduksjon og kjøttutbytte, er å bidra til et lavt uttak av eldre kyr over 180 kg og heller erstatte disse med mindre kyr, kviger og et økt uttak av kalv.

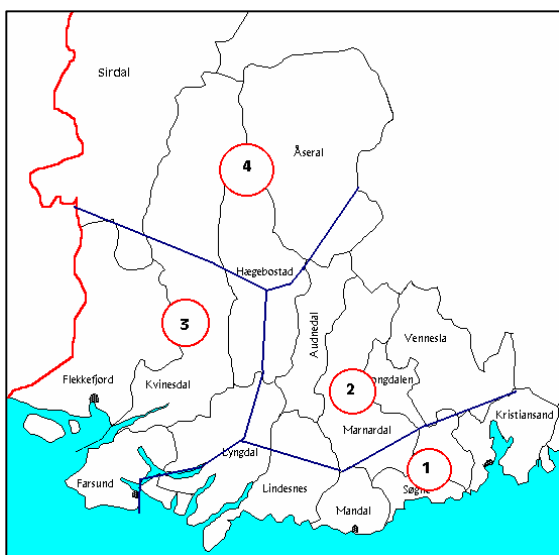


Lokale variasjoner i jaktuttaket 2007: Det er store årlige lokale variasjon i jaktuttakets sammensetning på kjønns- og aldersgrupper. Farsund, Flekkefjord, Åseral, Audnedal, Hægebostad og Sirdal tok ut mer enn 60 % av kvoten som kalv og åringer, mens Søgne, Marnardal og Lindesnes hadde under 50 %. Mens jegerne i Songdalen og Audnedal felte omtrent hver femte sette okse, felte jegerne i Hægebostad, Farsund og Kristiansand nesten hver andre okse som ble sett. Hægebostad hadde 22 % av totaluttaket som kyr, og andelen felte kyr over 180 kg av disse var 43 %. Vennesla hadde 21 % av totaluttaket som kyr, men andelen felte kyr over 180 kg der var 20 %. Variasjonene viser at det i de fleste områder er mulig å oppnå en bedring av uttakets sammensetning.

Det er fortsatt viktig at en lokalt setter egne mål innenfor rammen av overordnede fylkesvise- og kommunale målsettinger. Samtidig viser variasjonene behovet for samordning av mål og virkemidler innenfor et regionalt forvaltningsnivå.

REGIONAL FORVALTNING

Vest-Agder fylke har grovt blitt inndelt i relativt ensartete "elgregioner". For å vise at utviklingen har vært, og er forskjellig i ulike regioner er enkelte *sett elg* resultater sammenlignet. Med unntak av Songdalen og Hægebostad er hele kommuner plassert i samme region. Songdalen kommune er delt i Finsland og Greipstad, mens Hægebostad er delt i to etter Rv 42.

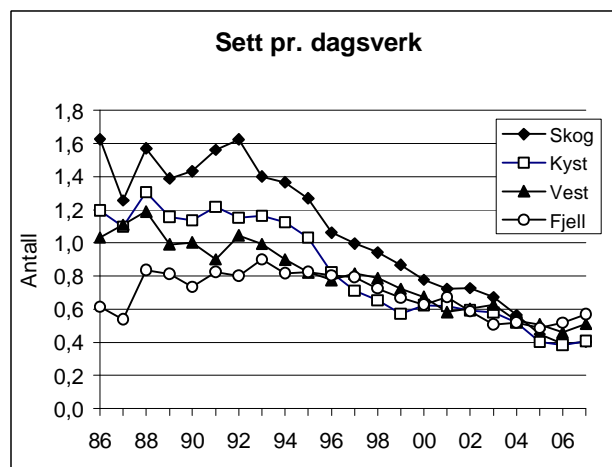


Fordeelingen i ulike regioner er slik:

1. **Kyst:** Kristiansand, Greipstad, Søgne, Mandal og Lindesnes.
2. **Skog:** Vennesla, Finsland, Marnardal og Audnedal.
3. **Vest:** Lyngdal, Farsund, Kvinesdal, Flekkefjord og Hægebostad sør for Rv 42.
4. **Fjell:** Sirdal, Åseral og Hægebostad nord for Rv 42.

Bestandsstørrelse. Sett pr dagsverk ble redusert i alle regionene fra toppnivå tidlig på 90-tallet og frem til 2005. Nedgangen har vært størst i skogbeltet og er minst markert i vest- og fjellregionen.

For Vest-Agder økte *sett pr dagsverk* fra 2006 til 2007. I skogregionen økte nivået svakt med 3 %. Økningen var større i kystregionen (7 %), fjellregionen (9 %) og vestregionen (10 %). Tilbake i tid har fjellregionen hatt de laveste verdiene av

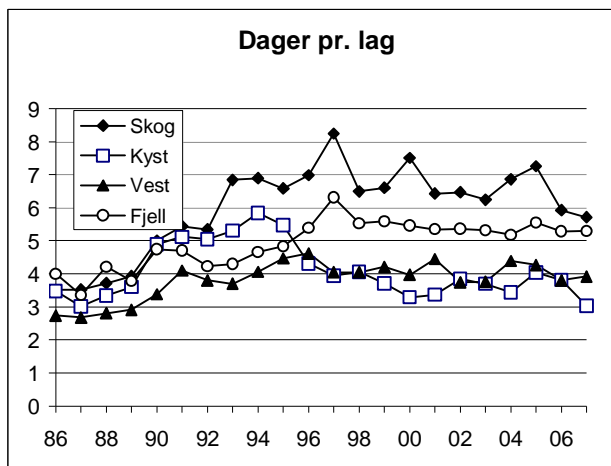


sett elg per dagsverk, men har de siste tre årene hatt de høyeste og økt mest.

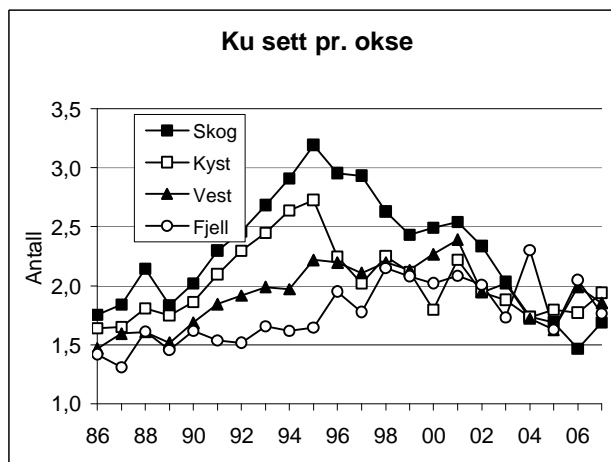
Det er viktig å være klar over at *sett per dagsverk* verdiene i enkeltår ikke kan sammenlignes mellom områder. I høyereliggende strøk er skogen åpnere og det er lettere å se elgene. Jaktform (drivjakt – postering - løshund) kan påvirke verdiene mye. Trendutviklingen kan imidlertid sammenlignes mellom områder.

Jaktinnsats. På 80-tallet brukte jaktlagene i gjennomsnitt 3-4 dager på elgjakta. Figuren viser at dette har utviklet seg ulikt i regionene. Jaktlagene i kyst- og vestregionen bruker mindre tid på jakta enn lagene i skogbeltet og fjellregionen (3,5 mot 5,5 dager). Med unntak av kystregionen (nedgang) ble jaktinnsatsen opprettholdt fra 2006 til 2007.

Tatt i betraktning den store nedgangen i antall felte dyr ser det ut til at innsatsen er forholdsvis konstant innenfor hver region.

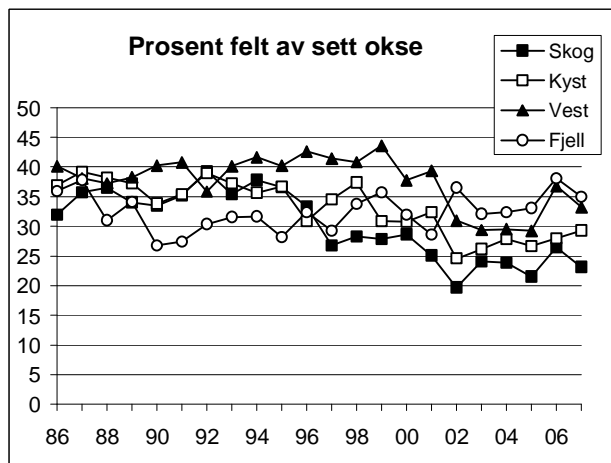


Ku sett per okse. Historisk har vest- og fjellregionen hatt et noe mer gunstig ku/okse forhold enn skog- og kystregionen. Dette henger sammen med at reduksjonsavskytingen var mindre i disse regionene. Vest- og fjellregionen fikk gradvis skjevare ku/okseforhold frem til 2000-2001. Dvs. 5-7 år senere enn i skog- og kystregionen. Siste år er både vest- og fjellregionen noe forbedret, mens skog- og kystregionen har økt noe.



Jaktpress på oksene ble redusert i alle regioner unntatt kystregionen i 2007. Til tross for redusert jaktpress, økte ku / okse forholdet litt i skogregionen.

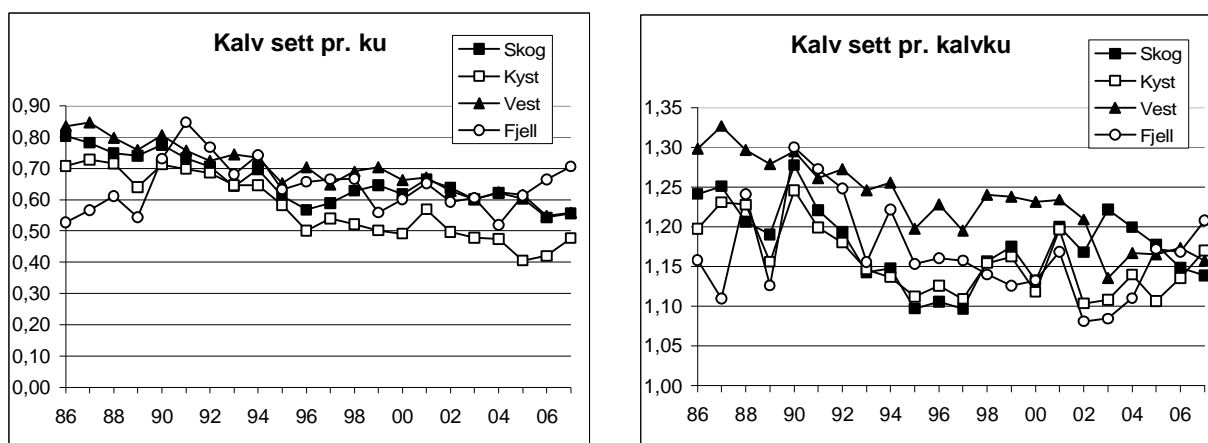
Fram til midt på 90-tallet var jaktpresset på okse lavest i fjellregionen (de hadde et høyt prosentvis uttak, men dette ble kompensert av innvandring av yngre hanndyr fra naboområder). De siste årene har de hatt det høyeste jaktpresset på okser.



Ved årtusenskiftet startet man en bevisst oksesparing i skog-, kyst og vestregionen. Den positive utviklingen i ku/okse forholdet her er

et resultat av dette. Etter hvert som antall dyr i stammen reduseres forventes redusert effekt av innvandring fra yngre okser å avta i fjell- og vestregionen. Det er derfor grunn til å være dette forhold bevisst spesielt i fjellregionen.

Kalveproduksjon. Verdiene for *kalv sett per ku* viser en svak positiv utvikling i 2007. Kystregionen ligger lavest med en verdi for *kalv sett per ku* på 0,48, mens fjellregionen økte til 0,71. Kystregionen har de siste 15 årene hatt den laveste kalveproduksjonen, de laveste vektene på kupalver og blant de laveste vektene på kviger.



Kalv sett per kalvku har siden 2002 vist en markert oppgang i fjellregionen. Fra å ligge lavest, er nå verdien den høyest måle innen fylket. Kystregionen har hatt nesten tilsvarende oppgang. Vestregionen har omtrent opprettholdt tvillingandelen de siste fire årene, mens skogregionen har hatt en tilbakegang.

BEITEOVERVÅKNING

Gjennom ”*Elgbeiteprosjektet i Agder og Telemark 2003-2005*” ble metodikk tilpasset for å gjennomføre systematisk overvåking av beitemene. Metoden tar utgangspunkt i metodikk utviklet av Skogbrukets kursinstitutt (K. Solbraa) men er tilpasset sommerbeiteproblematikken. Metoden er beskrevet i heftet *Veileder i elgbeitetaksering Agder og Telemark* (AT Skog), og er benyttet av alle taksatorer siden 2004.

De fleste betetakstene er systematisert og lagret i en database utviklet av AT Skog men en del takster er gjennomført uten å være registrert i databasen. De første to årene ble de fleste takstene gjennomført i regi av *Elgbeiteprosjektet*, mens takstene de tre siste årene er gjennomført av kommuner og viltlag. Takstpersonell har vært studenter, personell fra AT Skog og lokale grunneiere/jegere. Alle taksatorene har gjennomgått takseringskurs og flere har deltatt på årlig kalibreringskurs.

Dataene gir et statusbilde av beitesituasjon og beitetrykk. Registreringsomfanget tilfredsstillende ikke krav til representativitet og kvalitet er nok fortsatt preget av at registrering er i startfasen.

Databasen omfatter ca. 24.000 prøveflater à 12,5 m², fordelt på nesten 800 bestand i hogstklasse 2. Omfanget av takseringer på viltlagsnivå er noe større i Aust-Agder enn i Vest-Agder. Dessverre har omfanget av takster vært noe avtakende de siste årene.

I tabellen nedenfor fremgår hvor og når takstene er gjennomført.

Oversikt over takserte bestand / flater Agder - Telemark				
Område	År	Ant. bestand	Ant. prøveflater	Taksator
Aust-Agder	1994	65	2464	NLH - hovedoppg
AA VA TE	2003	225	6610	Prosjekt
AA VA	2004	158	4330	Prosjekt/AT Skog/viltlag
AA VA	2005	136	4081	Prosjekt/AT Skog/viltlag
AA VA	2006	127	3645	Viltlag
AA VA	2007	87	2532	Viltlag
Totalsum	94-07	798	23662	Prosjekt/AT Skog/viltlag

Kriterier for vurderinger av beite

- *Siste års beiting* angir hvor mye av siste års produksjon som er beitet (siste års skudd).
- *Historisk beite / beitegrad totalt* angir samlet beitebelastning over tid (sum av alle tidligere års sommer og vinterbeite).
- *Trehøydene* angir høyde i 10 cm intervaller. Trær lavere enn 4 dm tas ikke tatt med i resultatene dersom de ikke tidligere er beitet.
- *Treantall* angir antall trær innenfor takseringsflata (antall rotfester telles). Trær lavere enn 4 dm tas ikke tatt med i resultatene dersom de ikke tidligere er beitet.

Det er vanskelig å angi eksakt nivå på tålt beitegrad. Forskjellige plantearter har ulike respons på beitingen. Forsker Knut Solbraa antyder et nivå på under 35 % (bestandsnivå) uttak av årlig kvistproduksjon som bærekraftig. Belastes plantene hardere enn dette, vil fremtidig skudd- og bladproduksjon bli redusert innen bestandet.

Det er logisk sammenheng mellom *trehøyde* og *beitegrad*. Et hardt beitetrykk gir lave trehøyder, mens et noe mindre beitetrykk gir økende trehøyde. Lave trehøyder kan indikere at trærne holdes godt nede av elgbeitingen. Forskning viser at trærnes produksjonsevne

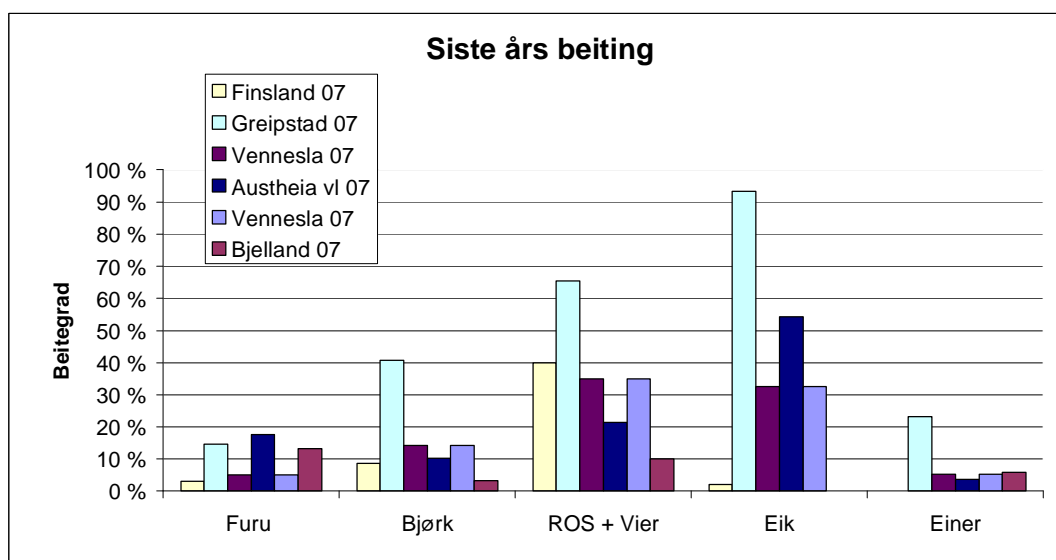
(tilgjengelig mat) dobles for hver halvmeter plantene vokser inntil de blir for høye for elgen. Ved å øke gjennomsnittshøyden på kvalitetsbeite fra f.eks 0,5 til 1,5 meter, vil forproduksjonen kunne firedobles. Treantallet per dekar viser et mulig beitepotensiale dersom plantene ikke svekkes av den beitingen som skjer.

Under takst vurderes nivået skjønnsmessig av taksatorene. Vurderinger av beitegrad (siste års beiting og historisk beite) er det som krever mest skjønn. Trehøyden og treantallet måles og telles, og vil derfor være mindre utsatt for skjønnsvurderinger. På grunn av disse skjønnsvurderingene er det vanskelig å trekke noen eksakte konklusjoner av enkelttakster for gitte år.

RESULTATER 2007

Det er i år taksert på 6 områder i Vest-Agder. Hovedtyngden av materialet kommer fra Midt-Agder Viltregion, mens det også er noen takster i Lindesnes kommune.

Som eksempel på siste års takster viser vi kun figuren over registreringene av siste års beiting (hvor mye av siste års produksjon som er beitet). Som en ser er antakelig belastningen fortsatt for høy på viktige beiteplanter som ROS + vier i alle områder unntatt Austheia og Bjelland. Eik forekommer i lite antall i de takserte områdene, men ser ut til å være hardt belastet med unntak av i Finsland. Med unntak av Greipstad, ser bjørka ut til å være moderat beitet. Antall flater i de forskjellige områdene varierer, der antallet er lavt, vil usikkerheten mht. representativitet være størst.



KAN VI LESE ENDRINGER I BEITETRYKK ?

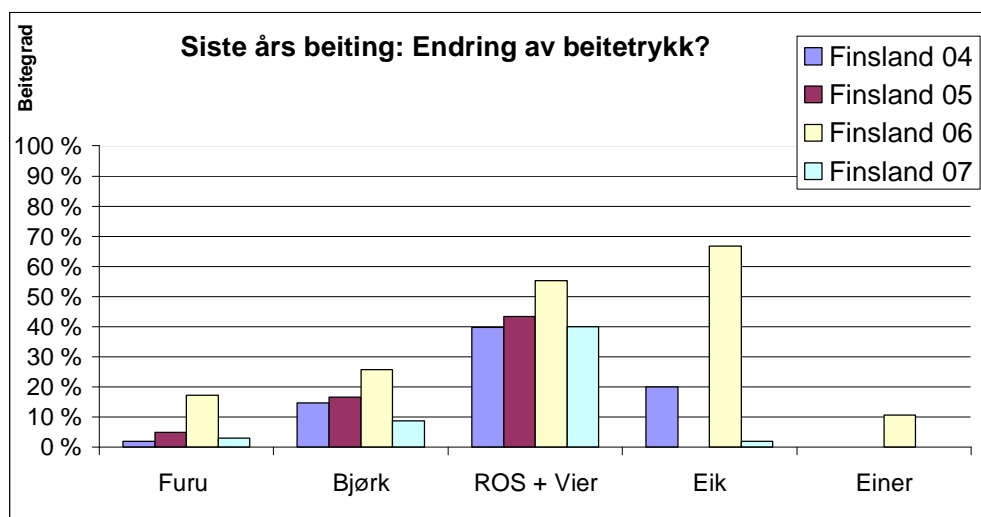
Grunnet usikkerhet knyttet til hvor egnet nåværende registreringsmetodikk er som styringsverktøy har målet med beitetakseringene vært å få tidsserier som gjør at vi kan måle endringer i beitetrykket.

Det foreligger tidsseriedata for fem avgrensede områder i Agderfylkene hvorav to i Vest-Agder. Vi har derfor valgt å ta med områder i begge fylkene. Det er ikke kjørt noe statistisk

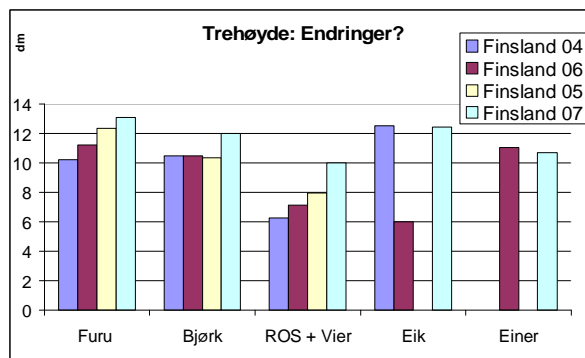
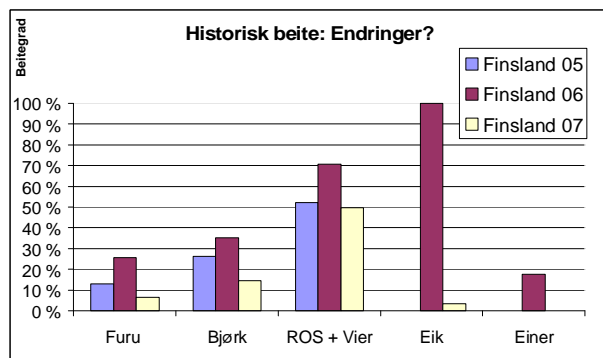
behandling av resultatene utover at registreringsdata er veid på bestands- og områdenivå. Når materialet blir mer omfattende, bør det gjennomføres mer omfattende analyser.

Kan vi nå se noen trender i disse tidsseriene?

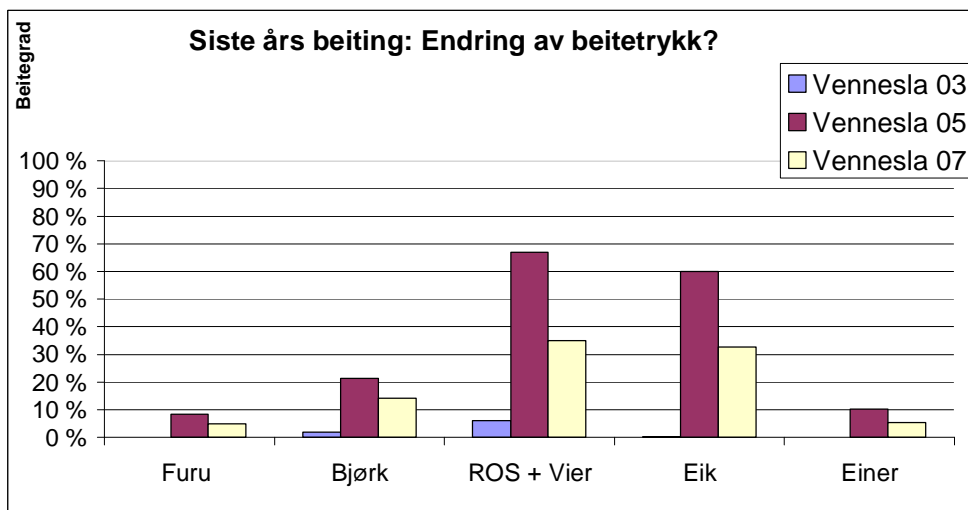
For Finsland villag i Songdalen kommune er det gjennomført takseringer i 2004 – 2007. Antall bestand er 6-12 årlig og antall prøveflater er 180-350. Ved vurderinger av siste års beite ser det ut for at dette fortsatt er økende tom 2006, for mulig å avta siste år.



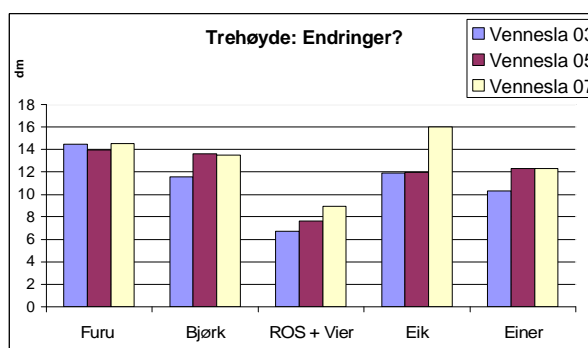
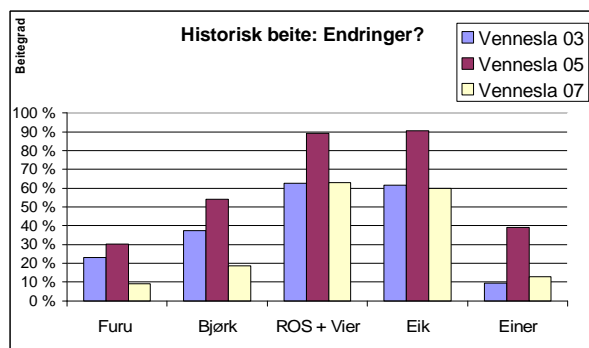
Om en ser på utviklingen av det historiske beitetrykket (samlet beitebelastning over tid), øker også dette fra 2005 til 2006, men avtar noe i 2007. I taksten for 2004 ble ikke historisk beiting registrert. I registreringer av trehøyden, ser det ut til at furu, bjørk og ROS + vier øker noe. Eik og einer er lite utbredt og tilfeldigheter gjør derfor at disse arter ikke kan vurderes.



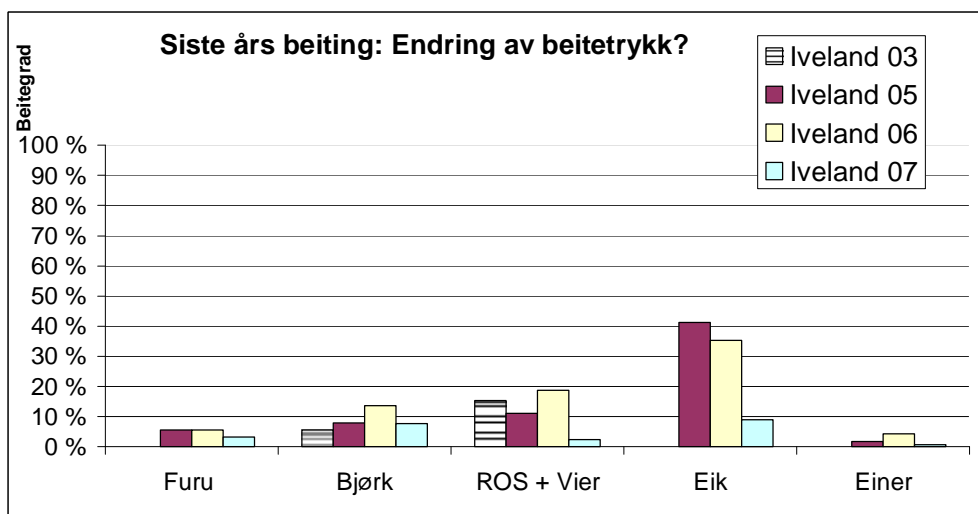
For flere av villagene i Vennesla kommune er det gjennomført takseringer i 2003-2005-2007. Antall bestand er 6-12 årlig og antall prøveflater er 180-360. Ved vurderinger av siste års beite var resultater i 2005 kraftig beiting (strengere skjønn?) og mulig avtagende i 2007. Metodikk i 2003 var noe annerledes for vurdering av siste års beite enn de siste årene, og kan derfor ikke sammenliknes.



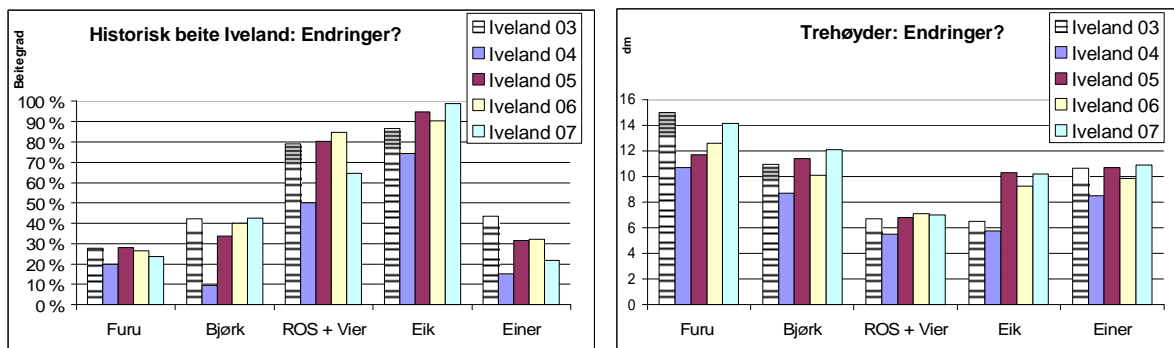
Om en ser på utviklingen av det historiske beitetrykket (samlet beitebelastning over tid), avtar dette trolig noe for bjørk, men ser ut til å opprettholdes for ROS + vier og eik. I registreringer av trehøyden, ser det ut til at furu har omtrentlig samme høyde, mens bjørk, ROS + vier og eik er blitt litt høyere. Eik er lite utbredt og tilfeldigheter spiller inn.



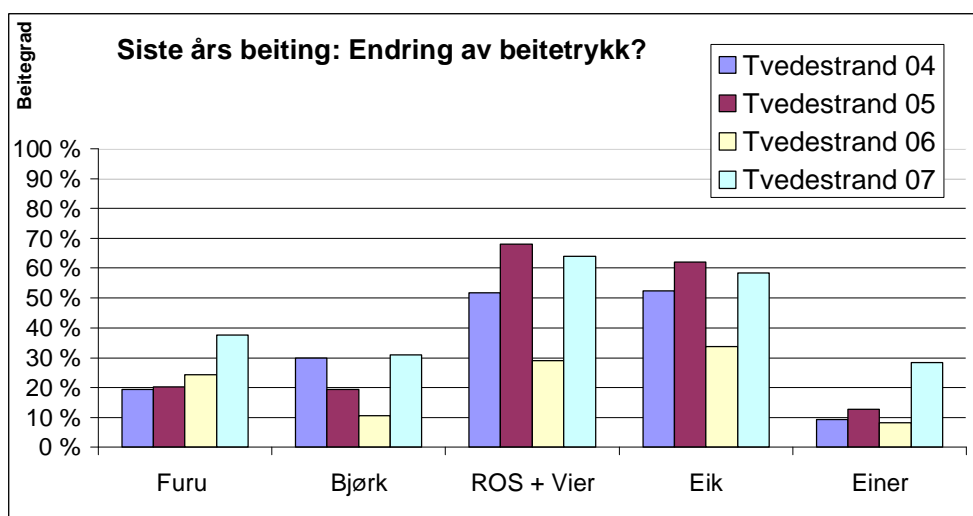
Iveland viltlag er det gjennomført takseringer i 2003 – 2007. Antall bestand er 10-20 og antall prøveflater er 295-600 årlig. Ved vurderinger av siste års beite ser det ut for at beitebelastningen opprettholdes for bjørk, mens den avtar for furu og ROS + vier i perioden. Eik er lite utbredt og tilfeldigheter spiller inn. Nivået ser ut til å være lavt.



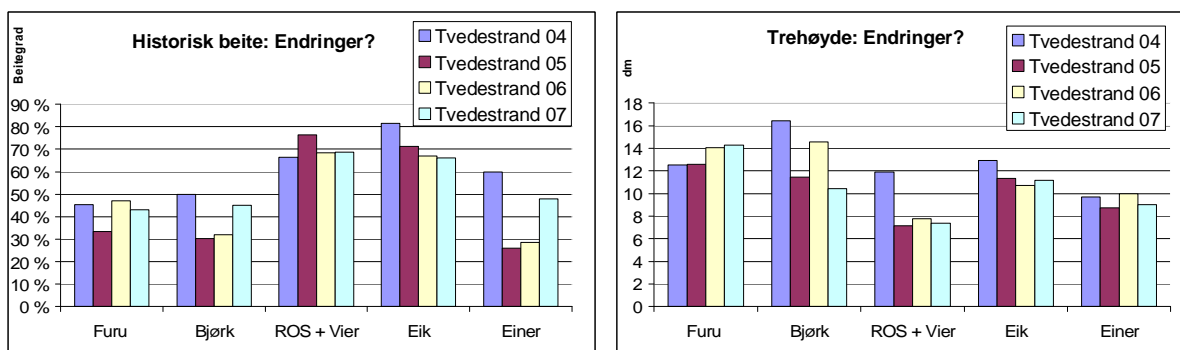
Utviklingen av det historiske beitetrykket (samlet beitebelastning over tid), viser også en svak økning for bjørk og omtrent stabil for ROS + vier. Beiting på eik ser ut til øke, men den er fåtallig og tilfeldigheter spiller inn. I registreringer av trehøyden, ser det ut til at furu, bjørk og ROS + vier er blitt litt høyere. Eik og einer er lite utbredt i flatene og tilfeldigheter gjør derfor at disse arter ikke kan vurderes.



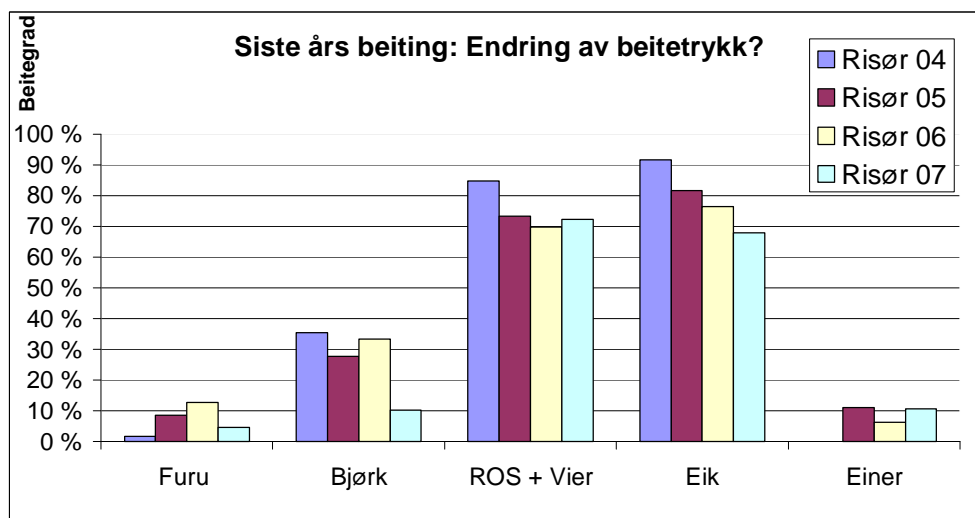
I Tvedestrand viltlag er det gjennomført takseringer i 2004 – 2007. Antall bestand er 5-13 og antall prøveflater er 150-390 årlig. Ved vurderinger av siste års beite ser det ut for at dette er noe økt for furu og einer, mens det er en svak økning eller ingen endring for bjørk, ROS + vier og eik i perioden. Noen nivåforskjeller mellom år er trolig skjønnsmessige.



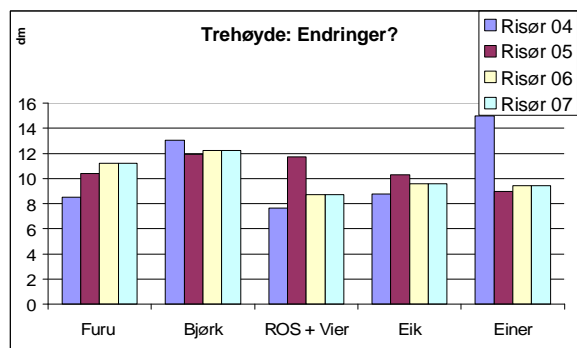
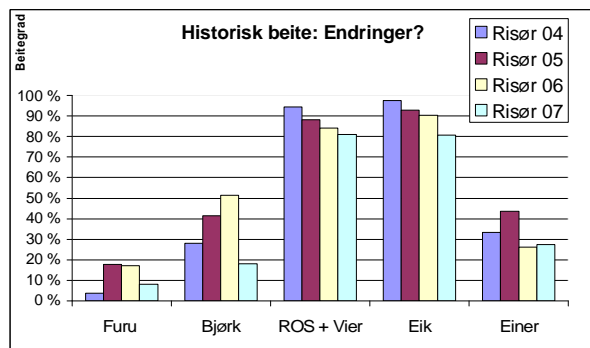
Det historiske beitetrykket (samlet beitebelastning over tid) er noe redusert for eik. For furu, bjørk, ROS + vier og einer ser det ikke ut til å være endringer, men heller litt nivåforskjell i skjønnsvurderingene mellom årene. I registreringer av trehøyden, ser det ut til at furu er blitt litt høyere, mens bjørk, ROS + vier og eik er blitt noe redusert.



I Risør viltlag er det gjennomført takseringer i 2004 – 2007. Antall bestand er 2-15 og antall prøveflater er 60-450 årlig (flest siste år). Ved vurderinger av siste års beite ser det ut for at dette er noe redusert for bjørk og eik i perioden. For ROS + vier er det mindre registrerte endringer.



Om en ser på utviklingen av det historiske beitetrykket (samlet beitebelastning over tid), viser også dette en reduksjon i perioden for ROS + vier og eik. For furu og bjørk er bildet litt uklart, men mulig reduksjon? I registreringer av trehøyden, ser det ut til at furu er blitt litt høyere, mens bjørk, ROS + vier, eik og einer er på samme nivå.



Foreløpige vurderinger for utvikling av beitetrykk:

For beskrivelse av beitestatus er registreringsomfanget nå så stort at resultatene gir tilfredsstillende sikkerhet. Statusbildet i Vest-Agder sammenfaller med beiteregistreringer i Aust-Agder og Telemark som har hatt sammenlignbare tettheter av elg. Statusbildet viser kraftig overbeiting av de antatt viktigste beiteplantene.

Tidsseriematerialet er for lite til å kunne dokumenter endringer med tilfredsstillende krav til sikkerhet. Resultatene kan ikke regnes for allmenngyldige, men vil ha en referanse til taksert område. Hovedkonklusjoner endringsbilde er:

- Beitetrykk ikkje entydig, men ser ut til avta innen flere av de takserte områdene
- Trehøyde ser ut til å øke noe (med unntak av Tvedestrand)
- Mye variasjon i nivå mellom områder

Omfanget av årlige registreringsbestander bør økes. Dette vil kreve opplæring av flere taksatorer. Takstdata bør samles inn for registrering i en felles beitedatabase. Det bør defineres ansvar og rutiner knyttet til utvikling, formidling og vedlikehold.

Det er lite kunnskap om tidsforsinkede effekter på plante- og dyrematerialet av langvarig overbeiting. Tilsvarende gjelder konsekvenser av overbeitingen for andre arter og naturmiljøet. Forskning og overvåkning innenfor dette temaet bør prioriteres.



ROS-artene er kraftig beitet over store deler av Agder, Foto: Karl G S Damli

HVOR LAV ER ELGTETTHETEN PÅ AGDER?

En *overslagsmessig* metode for å beregne elgtetthet er "renteregningemetoden". Solberg m.fl. (2006)¹ brukte en tilsvarende metode og har beskrevet denne i rapporten "Elgen sett med jegerøyne, kapittel 3.1.7". Rapporten presenterer tettheten i perioden 1991-2002 og sammenligner tetthet i ulike kommuner og fylker med "totalt jaktareal", og "produktivt skogareal". Rapporten presenterer også elgtetthet i forhold til primærproduksjon målt som "integret NDVI". Det henvises til Solberg m.fl. (2006) for en nærmere forklaring på uttrykket.

I tabellen nedenfor er antall elg og elgtetthet i Østlands- og Sørlandsfylkene beregnet i perioden 2000-06. Data for produktivt skogareal er benyttet for å sammenligne elgtetthet mellom fylkene. Vi har også benyttet data for tømmeravvirkning i perioden 2000-06 og ser hvor mye tømmer som i gjennomsnitt er avvirket per år per elg. For forklaring til "renteregningemetoden" vises det til vedlegg (s 95):

Alle data vi har benyttet i tabellen under er tilgjengelige på internett:

www.skogoglandskap.no (produktivt skogareal)
www.ssb.no (antall felte elg og tømmeravvirkning)
www.hjortevilt.no ("sett elg", m.a. kalvrater og "årlig endringsrate").

Tabell under, sammen med figurer på neste side viser at sammenlignet med produktivt skogareal og aktivitet i skogbruket er elgtettheten fremdeles høy i Agder og Telemark sammenlignet med resten av Østlandet. Dette betyr selvsagt ikke at elgtettheten ikke er redusert i Agder.

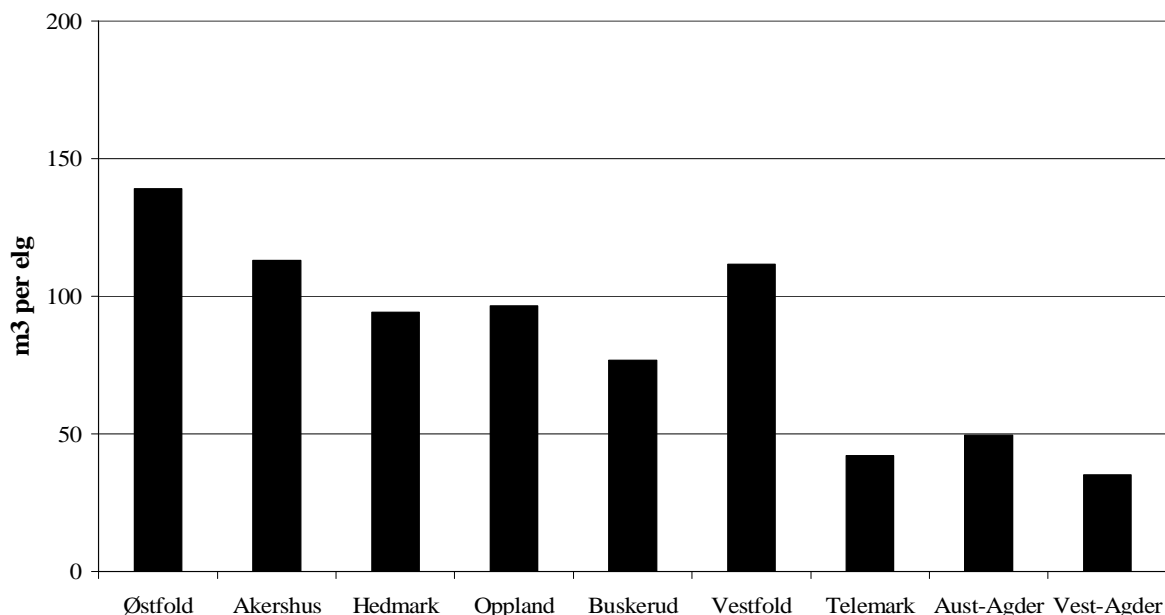
Tabellen gir oversikt over antall felte elg, tetthetsutvikling og kalvandel (fra sett elg), beregnet antall elg, areal med produktivt skogareal, tømmeravvirkning og elgtetthet for fylkene på Østlandet og Sørlandet.

	Øst- fold	Akers- hus	Hed- mark	Opp- land	Buske- rud	Vest- fold	Tele- mark	Aust- Agder	Vest- Agder
Gjennomsnittlig antall felte elg 2000-05 (=K/6)	1298	1682	7124	3273	3392	676	4104	2136	1493
ΔN = årlig tetthetsendring 2000-06	-0,3 %	-0,7 %	0,5 %	-1,2 %	-1,4 %	-2,7 %	-2,2 %	-3,4 %	-4,6 %
r = kalvandel i 2001-06	35 %	31 %	30 %	29 %	28 %	28 %	26 %	27 %	28 %
N2000 = beregnet antall elg før jakt år 2000	3673	5486	23908	11643	12474	2502	16192	7972	5345
N2006 = beregnet antall elg før jakt år 2006	3617	5248	24657	10803	11399	2094	14071	6366	3867
Nsnitt = beregnet gjennomsnittlig antall elg 2000-06	3645	5367	24282	11223	11936	2298	15132	7169	4606
Produktivt skogareal (km2)	2390	3350	13701	7591	5822	1271	5399	3263	2506
Gjennomsnittlig tømmeravvirkning 2000-06 (1000m3)	507	607	2286	1083	917	256	637	354	162
Gjennomsnittlig elgtetthet per km2 produktiv skog	1,5	1,6	1,8	1,5	2,1	1,8	2,8	2,2	1,8
Gjennomsnittlig årlig avvirkning m3 tømmer per elg i "før jakt bestand"	139	113	94	97	77	112	42	49	35

Nedre figur neste side viser at der ser ut til å være en sammenheng mellom elgtetthet, aktivitet i skogbruket og kalvraten (mål for elgens kondisjon). Vi ser at de to fylkene som skiller seg mest ut er Østfold og Vestfold. Vestfold gjennomgikk en hard nedskyting på 90-tallet etter en periode med høy bestandstetthet, mens Østfold har hatt gjennomgående lav bestandstetthet etter at elgtettheten i Østfold ble sterkt redusert på tidlig 80 – tall.

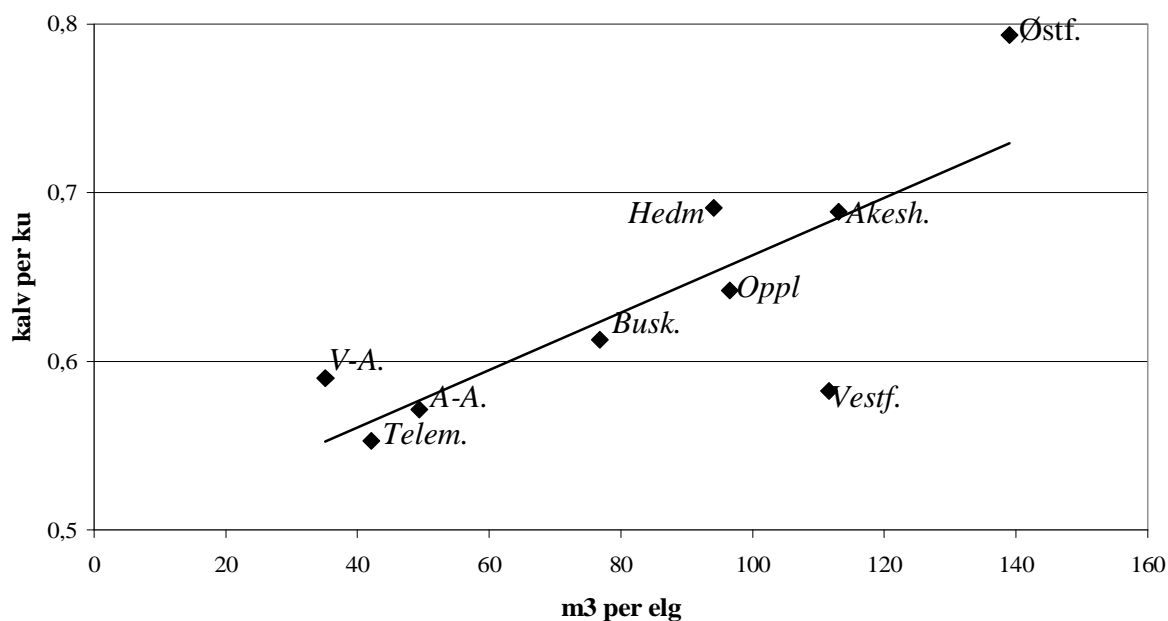
¹ Solberg, E.J., Rolandsen, C.M., Heim, M., Grøtan, V., Garel, M., Sæther, B-E., Nilsen, E.B., Austerheim, G., Herfindal, I. 2006. Elgen i Norge sett med jegerøyne – En analyse av jaktmaterialet fra overvåkingsprogrammet for elg og det samlede sett elg-materialet for perioden 1966-2004. NINA-rapport 125. 197s.

Skog - Elg



Figuren viser gjennomsnittlig årlig tømmeravvirkning (i m³) per elg i live før jakt (etter beregningene gjort greie for i teksten) fordelt på fylker på Øst- og Sørlandet.

Skogaktivitet - elgtetthet - bestandskondisjon



Figuren viser kalv per ku fra "sett elg" i perioden 2000-06 plottet mot gjennomsnittlig årlig tømmeravvirkning (i m³) per elg i live før jakt fordelt på fylker på Øst- og Sørlandet.

Resultatene vist i tabell forrige side og figurer over, har godt samsvar med resultatene som fremgår av Solberg m.f. (2006).

OVERVÅKINGSPROGRAMMET FOR HJORTEVILT

2007 var det tiende året Vest-Agder deltok i elgdelen av overvåkingsprogrammet for hjortevilt. Kommunene Vennesla, Songdalen og deler av Marnardal og Kristiansand utgjør overvåkingsområdet. (Aust-Agder har tidligere vært med). Undersøkelsen blir gjennomført av Norsk institutt for naturforskning (NINA), på oppdrag fra Direktoratet for naturforvaltning (DN).

MÅL FOR OVERVÅKINGSPROGRAMMET

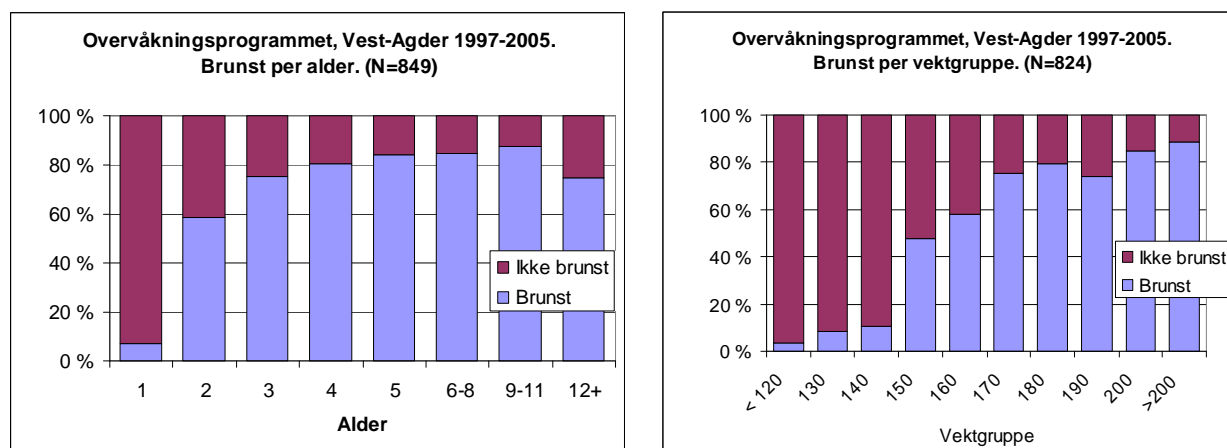
- studere 7 elgbestander i Norge gjennom innsamling av materiale under jakt
- ha et økologisk varslingsystem som kan avdekke endringer i kondisjon, produksjonsevne og bestandsstruktur
- avdekke nye kunnskapsbehov for forskning og justere eksisterende forskningsresultater
- gi viktig kunnskap som hjelpemiddel til å vurdere lokale forvaltningstiltak og planlegge forvaltningen

MATERIALE

Fra 1997 til og med 2005 er det samlet inn og analysert 849 ovarier og kjever (aldersanalyse) fra kyr ett år og eldre. Fra og med 2007 er det planlagt 5 års intervaller for innsamling av ovarier mens kjever av hodyr fortsatt samles inn. Kvaliteten på det innsamlede materiale har vært god.

BRUNST OG KALVEPRODUKSJON

Ved å undersøke ovariene kan en se om kyrne har vært i brunst før de ble skutt og hvor mange egg som ble befruktet inneværende år. Det foreligger nå data for årene 1997-2005.

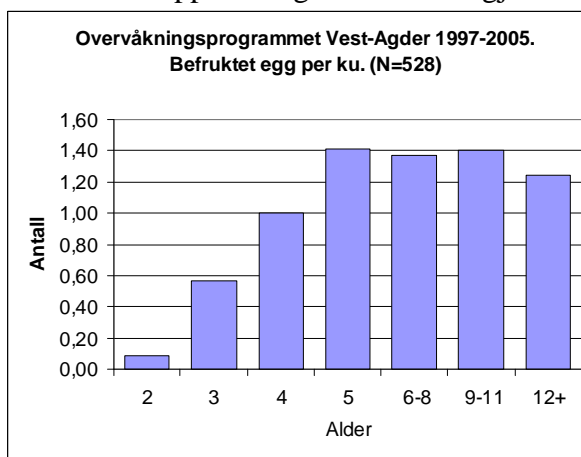
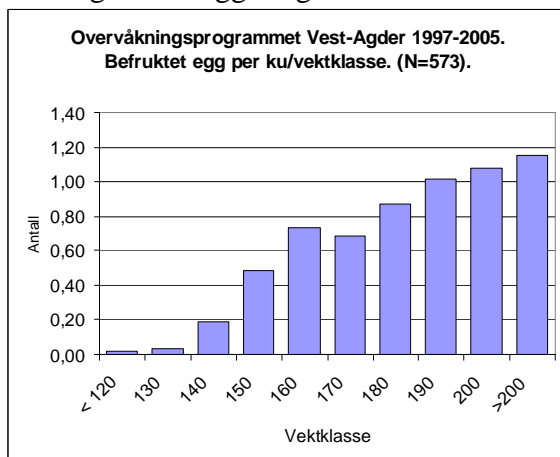


Figurene over viser totalmaterialet i perioden 1997 til og med 2005. I figuren til venstre er materialet gruppert etter alder mens materialet i figuren til høyre er fordelt etter vektgruppe. Resultatene viser at det er sammenheng mellom alder, vekt og brunst. Fra 4 til 5 års alder og slaktevekt over 170 kilo ligger andelen kyr som har hatt brunst rundt 80 %. Tilsvarende for kvigene var 7,3 % i perioden. Kvigenes snittvekt i perioden var 126 kilo.

Ovariene kan også benyttes til å analysere hvor mange kalvfoster elgkua hadde det året den ble skutt. For å vise sammenhengen mellom antall kalvfoster og kua alder og vekt i materialet er det på neste side satt inn to figurer. Figurene viser at antallet kalvfoster øker med alder til kua er 5 år, for deretter å holde seg på topp til kua har passert 11 år. Likeledes

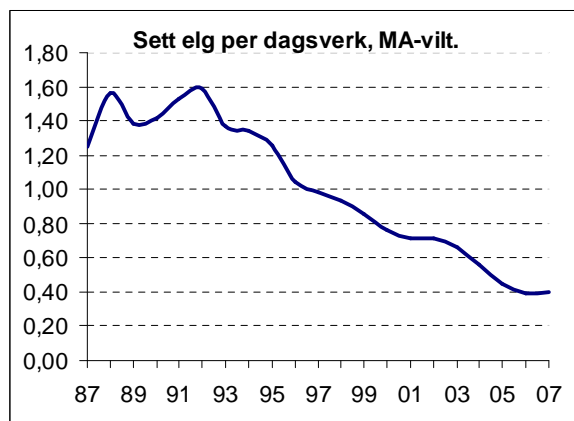
øker antallet med økende vekt hos kua. NINA har gjennom flere undersøkelser vist at de største kyrne får de største kalvene. Kalveproduksjonen kan økes kraftig ved å øke gjennomsnittsalder og vekter i kubestanden.

Regulering av elgtetthet og selektivt uttak av små og unge dyr er de to viktigste tiltakene for å påvirke kalveproduksjonen. Overvåkingsmaterialet viser betydelig høyere kalveproduksjon enn sett elg. Tallene i figurene er imidlertid ikke sammenlignbare med sett elg da åringskyr ikke inngår. I tillegg fanger undersøkelsen av ovarier ikke opp dødelighet frem til elgjakt.



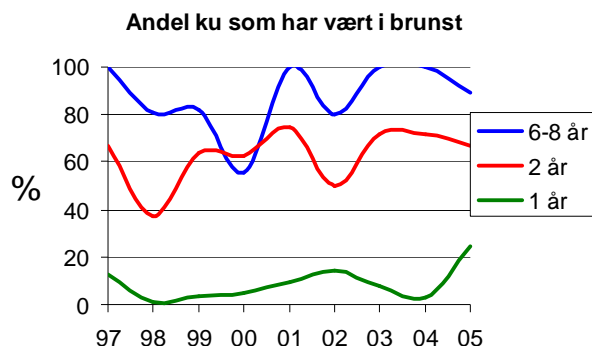
HAR KVALITETEN PÅ DYRENE BEDRET SEG?

Reduksjon av elgbestanden for å oppnå høyere slaktevekter og kalveproduksjon har vært et hovedmål i Agderfylkene. Ovenfor er det vist at brunst og kalveproduksjon øker med alder og vekt. Ettersom bestandstettheten innenfor overvåkingsområdet er kraftig redusert i perioden etter 1993 burde en logisk sett forvente økt kondisjon og reproduksjon i materialet.

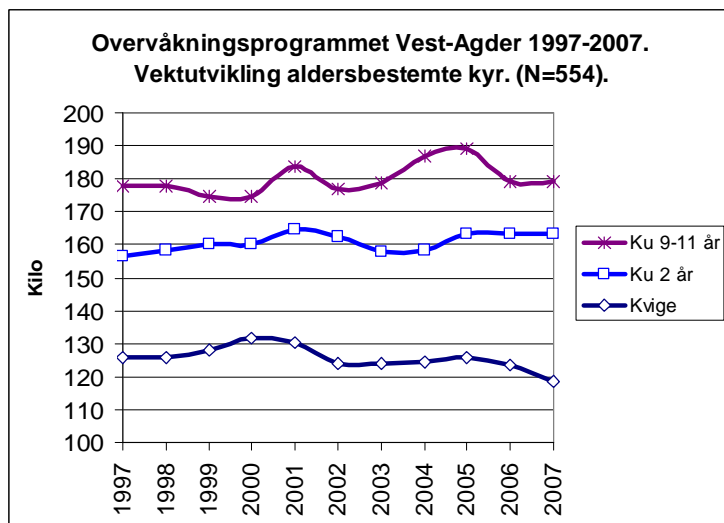


Figuren til venstre viser utvikling av *Sett dyr per dagsverk* i MA-viltregion. Indeksen i 2007 lå på ca. 1/4 av verdien i 1993. I samme periode er antall felt elg redusert fra en elg per 915 dekar til en elg per 4050 dekar.

Figurene nedenfor viser utvikling av henholdsvis brunst og slaktevekter per år i overvåkingsområdet. Figuren til venstre viser andelen kyr som hadde vært i brunst for aldersgruppene kvige, 2 års kyr og kyr 6-8 år. Figuren til høyre viser slaktevekt av et utvalg aldersbestemte kyr. To års kyr viser svak vektøkning mens kvigene viser noe nedgang.



Det er stor årlig variasjon i brunst i materialet, selv blant eldre kyr. Selv små endringer i elgens miljøtilbud ser ut til å gi store utslag i reproduksjon innenfor alle aldersgrupper av kyr.



Til tross for betydelig bestandsreduksjon viser ikke slaktevekt ønsket økning. Ytterligere nedgang i slaktevektene på kalv og åringer i 2006 og lave vekter også i 2007 gir liten grunn til å forvente økt reproduksjon de nærmeste årene. Totalt sett understøtter overvåkningsmaterialet en anbefaling om ytterligere reduksjon av elgstammen i overvåkningsområdet.

ELGFORVALTNINGEN FREMOVER

Siden 1992-nivå er bestandsreduksjonen i Vest-Agder på ca 60 % målt i *sett pr dagsverk*. Tilsvarende for Aust-Agder er den på 53 %. Siste år var verdiene for *sett pr dagsverk* uforandret i Aust-Agder, og viste en svak økning i Vest-Agder. Det er fortsatt ikke dokumentert positiv respons i bestandskondisjon i elgstammen. Resultater fra elgbeitetakseringer i deler av fylkene indikerer en mulig positiv utvikling, men på noe ulike nivåer. Resultater fra disse beitetakstene er ikke allmenngyldige, men representerer trender innen de takserte områdene.

Fortsatt blir våre fremste forskere svar skyldig når forvaltningen ber om faglige råd mht. hvor mange elg vi kan ha i skogen uten å forringe fremtidige levevilkår til elgen. Mange er opptatt av elgen, mange rammes av redusert høstbart overskudd og mange er bekymret for at elgen skal forsvinne innenfor større områder. Reaksjonsmønstrene er logiske og reaksjonsstyrken må forventes å øke i takt med at elgstammen går ned. Fravær av forventet bedring er en betydelig utfordring for elgforvaltningen i Vest-Agder. Elgforvaltning er mer enn biologi og utøves i et samspill mellom mange mennesker.

De resultater forvaltningen i Vest-Agder har oppnådd siden reduksjonsavskytingen ble iverksatt på begynnelsen av 90-tallet, er bedre enn noe annet fylke med tilsvarende utgangspunkt kan vise til. Mye av forklaringen i oppnådde resultater ligger i en bevisst satsning på godt samspill mellom aktører og nivåer i elgforvaltningen, på kunnskapsutvikling og kunnskapsformidling.

Det er vanskelig å styre elgforvaltningen etter et bærekraftsmål som ikke er målbart. I 2007 ble det for første gang etablert et offentlig målbart bærekraftsmål på fylkesnivå. I den lokale forvaltningen er kommunen forutsatt å vedta mål og rammer for den bestandsplanbaserte forvaltningen innenfor rammen av bærekraftsmålet på fylkesnivå. For å nå vedtatt overordnet mål, er ytterligere bestandsreduksjon det faglige rådet.

Elgforvaltningen i Vest-Agder står overfor noen hovedutfordringen fremover:

1. Opprettholde og videreutvikle samspillet mellom aktører og nivåer i elgforvaltningen
2. Holde fast ved et overordnet og omforent mål om å bedre levevilkårene for elgen.
3. Sikre at kunnskapsgrunnlaget (data fra *sett elg* og beiterregistreringer) ivaretas.

KOMMUNENE / MIDT- AGDER VILTREGION

De kommunevise oversiktene er delt opp i tre deler, avskyting, bestandsutvikling og anbefaling for 2008. Det er viktig å huske på at kommunene er administrative enheter, og ikke "elgenheter". I enkelte kommuner er antall *sett elg* observasjoner så lavt at en får store tilfeldige variasjoner i parameterne. Det er da lagt vekt på utviklingstrekk i tilstøtende kommuner ved analyse av data. Anbefalingene er som tidligere hovedsakelig gitt på kommunenivå. I Midt-Agder Viltregion (viltlag i kommunene Vennesla, Songdalen, Marnardal og Audnedal), er tolkningene tillegg gjennomført på viltlagnivå for 4 områder.

I figurene for *sett elg* parametere i kommunene er det brukt "glatta kurver". Punktene i de glatta kurvene representerer gjennomsnittet av verdi for gjeldene år, året før og året etter. Første og siste punkt i trendlinjene inneholder gjennomsnitt av gjeldende år og nærmeste år. Trendlinjene vil slik fremstå tydeligere, spesielt i områder med lite tallgrunnlag.

For hver kommune er det tatt inn en figur som viser vektfordelingen av slaktevekter på eldre kyr (i prosent). Tilsvarende fordeling er sammenlignet med hele fylket. Det er og lagt på en søyle som viser antall felte kuer i de ulike vektgruppene innen kommunen.

Kommunene må legge stor vekt på lokale tilpasninger. I kommuner hvor det er organisert viltlag vil de fleste av disse ha bearbeidet data for viltlagsområdet. Disse dataene vil som oftest gi et bedre grunnlag for fastsettelse av fellingskvote enn tilsvarende data for kommunene.

BESTANDSMODELL

I alle kommuner er det med en figur som illustrerer beregnet høstbestand før jakt. Det er viktig å være klar over at alle slike modellberegninger er sårbare i forhold til inngangsverdier og heller ikke klarer å håndtere netto ut- og innvandring tilfredsstillende. Det vil alltid være en del usikkerhet knyttet til tallene for bestandsstørrelse mens det er langt bedre sikkerhet for at modellen gir et riktig bilde av utviklingstrenden.

SLAKTEVEKTER

Det langsiktige bærekraftsmålet for den offentlige elgforvaltningen i Vest-Agder er knyttet til vurdering av slaktevekter. Innen år 2012 skal gjennomsnittlige slaktevekter for kalv være minst 55 kilo og åringer minst 125. Disse snittvektene skal måles som et snitt av vektene for 2009-2011.

I tabellen på neste side er det satt opp en oversikt over gjennomsnittlige slaktevekter for kalv og åringer pr kommune for år 2007. Antall dyr av hver kategori (n) er oppgitt under vektdata.

Slaktevekter for kalv og åring, kommunevis 2007-

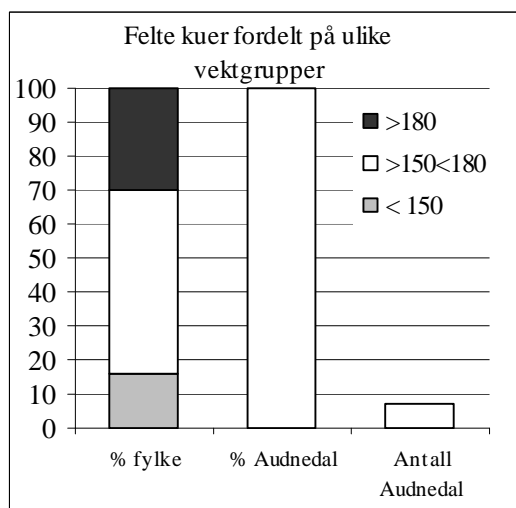
kommune/år	2007		2008		2009		2010		2011	
	Kalv	Åring	Kalv	Åring	Kalv	Åring	Kalv	Åring	Kalv	Åring
10 Vest-Agder	52,9	122,5								
n=	189	397								
1001 Kristiansand	53,0	118,4								
n=	2	13								
1002 Mandal	50,0	118,2								
n=	1	7								
1003 Farsund	49,6	124,2								
n=	10	12								
1004 Flekkefjord	49,6	112,6								
n=	18	34								
1014 Vennesla	57,6	130,3								
n=	16	34								
1017 Sogndalen	56,5	128,7								
n=	8	24								
1018 Søgne	50,0	113,7								
n=	4	3								
1021 Marnardal	46,3	118,4								
n=	11	29								
1026 Åseral	54,3	127,4								
n=	14	52								
1027 Audnedal	52,9	111,6								
n=	8	21								
1029 Lindesnes	51,1	119,4								
n=	9	20								
1032 Lyngdal	57,6	126,3								
n=	16	23								
1034 Hægebostad	50,8	129,1								
n=	21	39								
1037 Kvinesdal	54,8	123,5								
n=	41	54								
1046 Sirdal	49,8	115,8								
n=	10	32								

AUDNEDAL

Første del av rapporten anbefales lest før de kommunevise tilrådingene.

AVSKYTING

Det ble felt 47 dyr i 2007, 5 dyr mindre enn året før.



Det ble felt en klar overvekt av okser blant eldre dyr og en stor overvekt av kviger blant åringene. Totalt ble det felt 47% hanndyr.

Uttaket av kalv var på 17% i 2007. Dette er en lav andel og en liten nedgang fra 19% året før. Samlet uttak av kalv og åringer var på 62% og dette er en nedgang fra 67% året før. Uttaket av eldre okser var i 2007 på hele 23%. Dette er den høyeste andelen siden 1994.

Eldre kyr utgjorde som året før bare 15% av uttaket og av disse veide ingen over 180 kg. Dette er den laveste kuandelen som er felt på over 20 år.

Figuren *%-andel felt av sett* viser at jaktpresset på observert kalv har gått noe opp de siste årene, mens jaktpresset på okse er holdt lavt selv om det totalt ble tatt ut mye eldre okser.

Det lå 5400 daa bak hvert felte dyr i Audnedal. Gjennomsnittet i Vest-Agder var 4575 daa.

BESTANDSUTVIKLING

Sett dyr per dagsverk økte noe fra året før, men bortsett fra det siste året har verdien gjennom mange år vist en liten og jevn nedgang. Bestandsmodellen viser en oppgang for 2007 og 2008. Bestandsoppgangen skyldes de svært reduserte jaktuttakene de siste 2 år. Ku/okse-forholdet holdt seg omtrent uendret fra året før og er nå på det nivået det bør være. Dette er et resultat av at jaktpresset på observert okse de siste årene har vært betydelig lavere enn tidligere.

Tvillingraten i Sett elg har variert mye de siste årene, men den glattede kurven viser tydelig at verdien de siste årene har vært høyere enn på midten av 90-tallet. *Kalv sett per ku* økte litt i 2007, men trendkurva viser en klar nedgang de siste årene. Dette viser at yngre kyr utsetter kalveproduksjon stadig lenger.

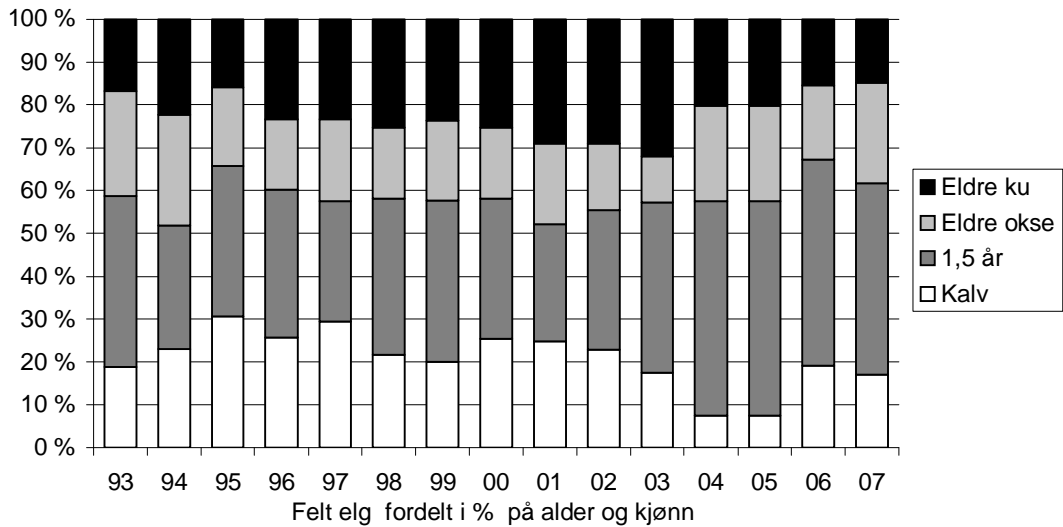
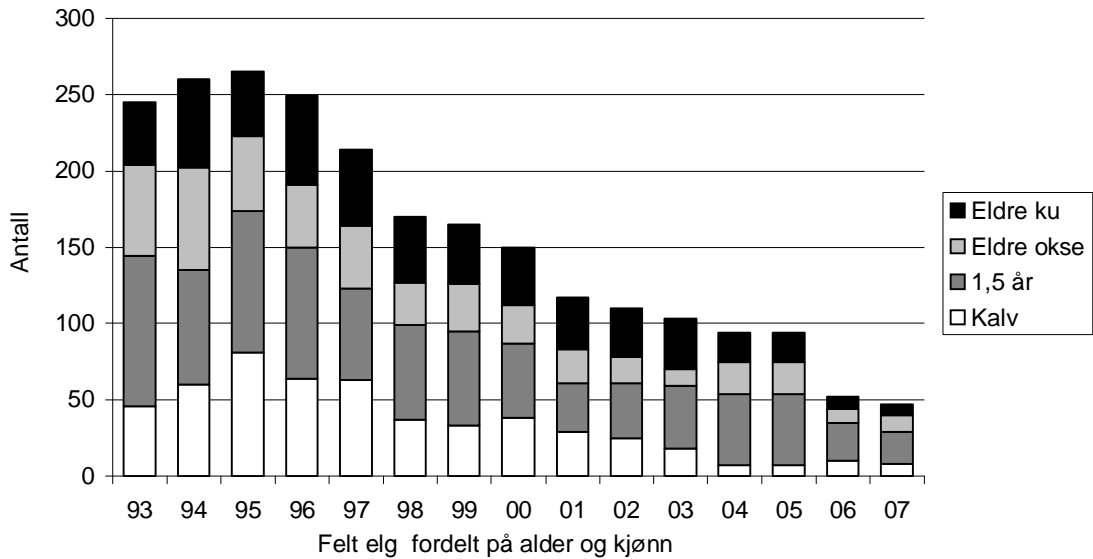
ANBEFALING FOR 2008

Selv om Sett elg per dagsverk har vært synkende bortsett fra siste år bør det legges til grunn at bestanden fremdeles er for stor i forhold til beitegrunnet. Avskytingen bør nå helst økes noe. Andelen kalv i uttaket bør økes betydelig, og andelen kalv og unge dyr bør fortsatt utgjøre minst 60% av uttaket. Det bør legges stor vekt på å felle unge og små hunndyr. Okseandelen i uttaket har vært høy de siste årene og bør ikke økes ytterligere.

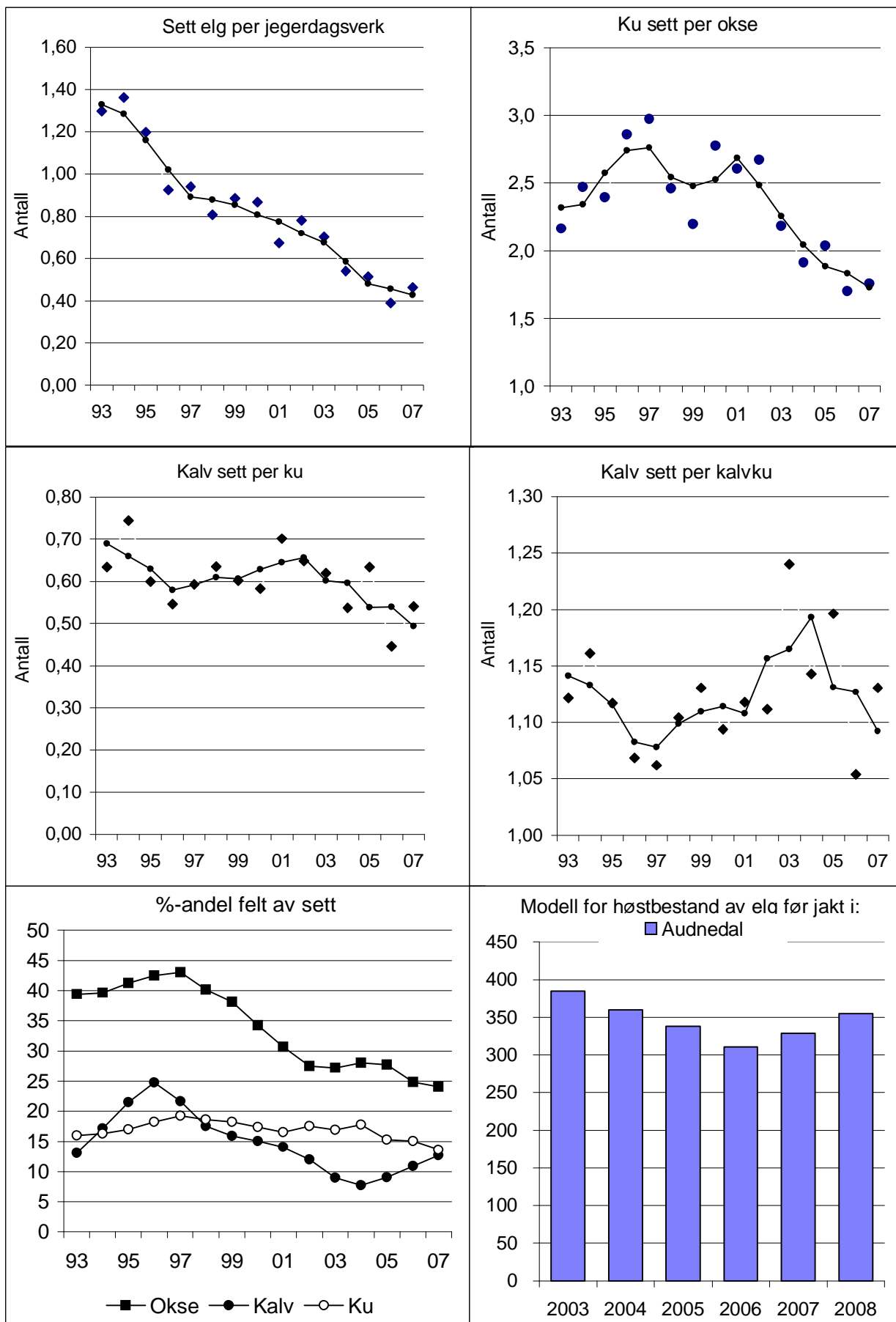
SETT ELG I AUDNEDAL

FELT ELG I AUDNEDAL

År	Dag pr. lag	Antall dyr sett	Sett dyr pr. dagsværk	Ku sett pr. okse	Kalv sett pr. kalvku	%ku m/kalv av alle kyr	Kalv sett pr. ku	Felt elg						totalt felt	fidelt	fellings %	% hanndyr felt
								Hanndyr			Hodyr						
								kalv	1 ½ åring	eldre okse	kalv	1 ½ åring	eldre kyr				
93	5,7	1280	1,30	2,20	1,12	52	0,63	23	42	60	23	56	41	245	262	94	51
94	5,8	1488	1,36	2,50	1,16	60	0,74	36	41	67	24	34	58	260	284	92	55
95	5,5	1192	1,20	2,40	1,12	51	0,60	38	42	49	43	51	42	265	291	91	49
96	6,5	1101	0,92	2,90	1,07	47	0,55	32	38	41	32	48	58	249	316	79	45
97	5,8	979	0,94	2,97	1,06	52	0,59	41	29	41	22	31	50	214	263	81	52
98	5,3	781	0,81	2,46	1,10	54	0,64	19	33	28	18	29	43	170	210	81	47
99	5,4	860	0,89	2,20	1,13	51	0,60	15	30	31	18	32	39	165	196	84	46
00	4,8	798	0,87	2,78	1,09	52	0,58	22	26	25	16	23	38	150	175	86	49
01	5,0	666	0,67	2,60	1,12	62	0,70	14	13	22	15	19	34	117	174	67	42
02	5,5	754	0,78	2,67	1,11	54	0,65	11	14	17	14	22	32	110	159	69	38
03	5,0	608	0,70	2,18	1,24	48	0,62	7	23	11	11	18	33	103	157	66	40
04	6,5	625	0,54	1,91	1,14	45	0,54	3	23	21	4	24	19	94	161	58	50
05	6,1	503	0,51	2,04	1,20	52	0,63	3	23	21	4	24	19	94	144	65	50
06	4,9	325	0,39	1,70	1,05	38	0,45	4	15	9	6	10	8	52	137	38	54
07	4,0	327	0,46	1,76	1,13	47	0,54	5	6	11	3	15	7	47	137	34	47



Audnedal

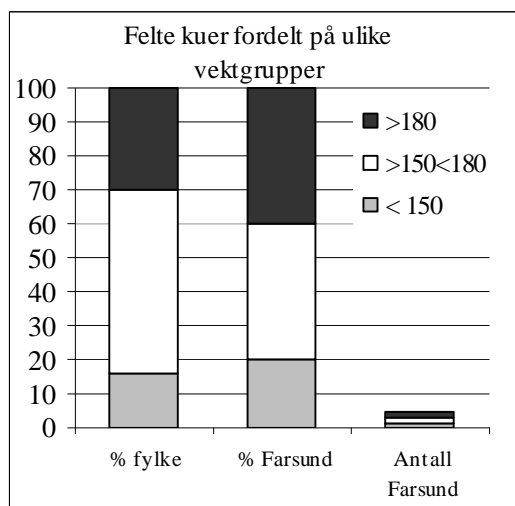


FARSUND

Første del av rapporten anbefales lest før de kommunevise tilrådingene.

AVSKYTING

Det ble felt 32 dyr i 2007, ett dyr mer enn året før.



Totalt ble det felt 53% hanndyr. Dette er en betydelig reduksjon fra hele 68% året før.

Uttaket av kalv var 31%. Dette er en betydelig økning fra de to årene før og omtrent på det nivå som var vanlig i kommunen tidligere. Samlet uttak av kalv og åringer utgjorde hele 69%, trolig den høyeste ungdyrandelen som er registrert i kommunen. Med tanke på å oppnå en god kalveproduksjon er dette svært bra. Uttaket av eldre okser var på 16%.

Eldre kyr utgjorde 16% av uttaket, av disse veide 2 av 5 over 180 kg.

Andel felt av sett okse har i en del år ligget lavere enn tidligere. Men de siste par årene har jaktpresset på okser igjen vært svært høyt. Dette ga allerede siste høst en stor økning i ku/okse-forholdet. Jaktpresset på observert kalv er betydelig økende, mens det er stabilt og lavt på ku.

Det lå 4674 daa bak hvert felte dyr i Farsund. Gjennomsnittet i Vest-Agder var 4575 daa.

BESTANDSUTVIKLING

Sett elg per dagsverk viste en liten økning i 2007, men har de tre siste årene ligget på et lavere nivå enn tidligere. Dette tyder på at bestanden med dagens avskyting er noenlunde stabil. Bestandsmodellen viser en stabil bestand. Ku/okse-forholdet økte kraftig i 2007 som et resultat av hardt jaktpress de siste par årene.

Kalv sett per kalvku (tvillingraten) har variert mye fra år til år og den glattede kurven har vist en synkende tendens i kommunen. Også kalv sett per ku viser en synkende tendens selv om begge verdiene viste en økning i 2007.

ANBEFALING FOR 2008

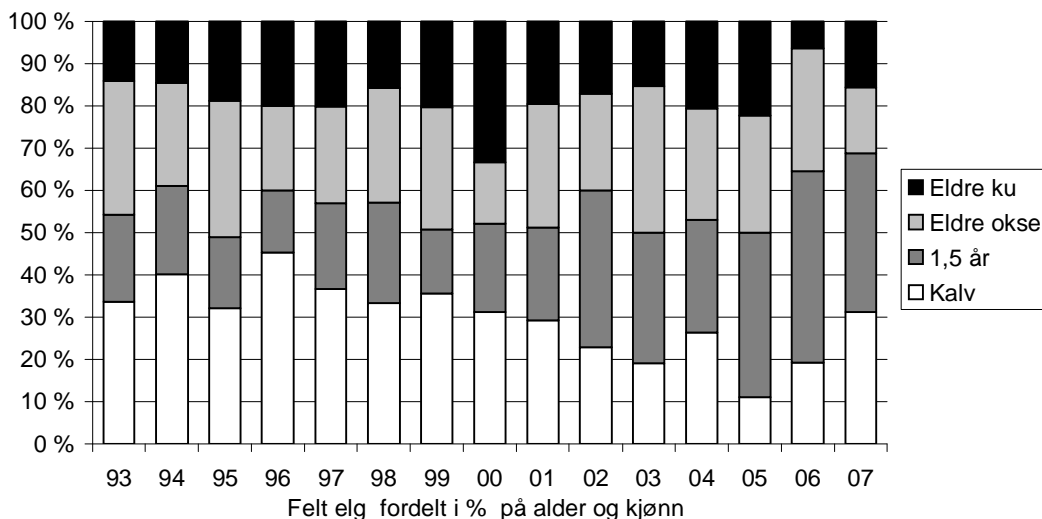
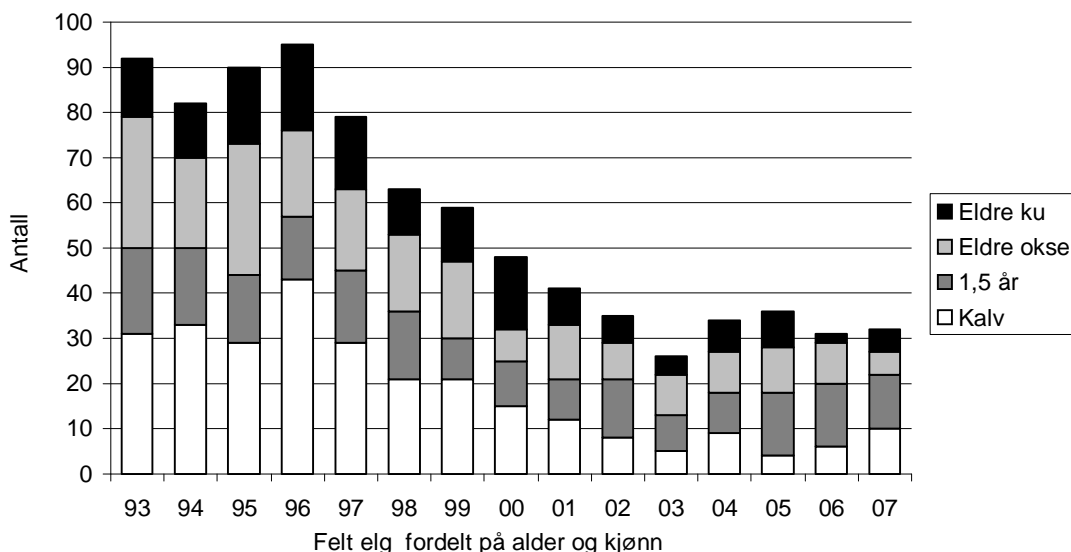
Elgbestanden i kommunen er nå trolig så lav at beitekvaliteten vil bedres. Selv om det er usikkerhet knyttet til bestandsutviklingen på grunn av lite tallgrunnlag må bestanden ikke økes før beitene og kalveproduksjonen har tatt seg opp. Avskytingen bør derfor minst opprettholdes i 2008.

Blant de felte dyrene bør andelen kalv og åring samlet holdes på samme nivå som de siste par årene. Andelen av okser i uttaket bør reduseres for å sikre at okseandelen i bestanden ikke minker igjen. Det bør imidlertid legges stor vekt på å spare store kuer.

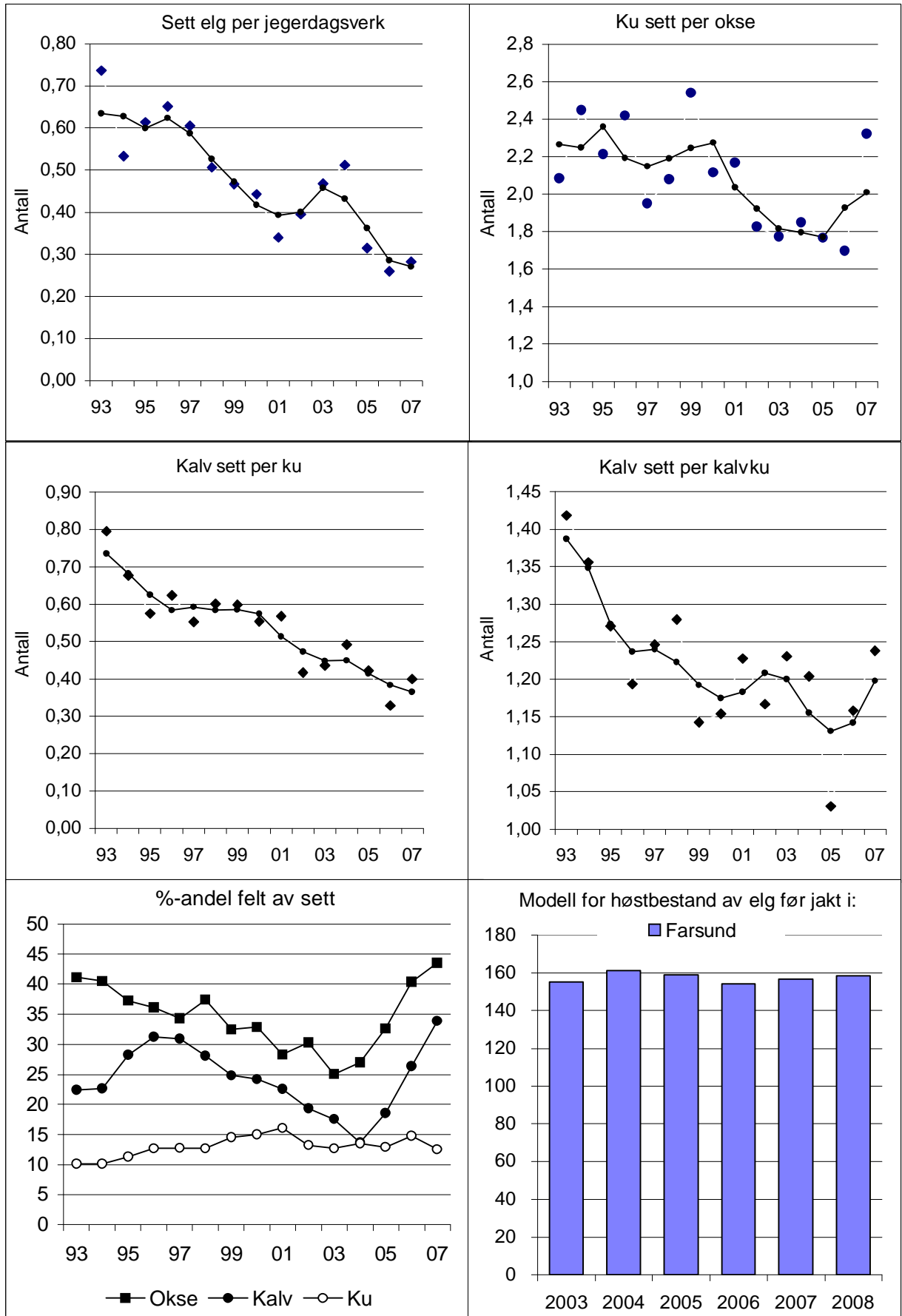
SETT ELG I FARSUND

FELT ELG I FARSUND

År	Dag pr. lag	Antall dyr sett	Sett dyr pr. dagsverk	Ku sett pr. okse	Kalv sett pr. kalvku	%ku m/kalv av alle kyr	Kalv sett pr. ku	Hanndyr			Hodyr			totalt felt	fildelt	fellings %	% hanndyr felt
								kalv	1½ åring	eldre okse	kalv	1½ åring	eldre kyr				
93	4,7	479	0,74	2,10	1,42	55	0,80	15	12	29	16	7	13	92	106	87	61
94	5,3	401	0,53	2,50	1,36	48	0,68	17	9	20	16	8	12	82	114	72	56
95	4,7	457	0,61	2,20	1,27	44	0,58	19	9	29	10	6	17	90	115	78	63
96	5,2	410	0,65	2,40	1,15	49	0,62	22	7	19	21	7	19	95	131	73	51
97	4,1	326	0,60	1,95	1,25	43	0,55	13	10	18	16	6	16	79	103	77	52
98	4,1	340	0,51	2,08	1,28	43	0,60	15	9	17	6	6	10	63	82	77	65
99	3,7	266	0,47	2,54	1,14	50	0,60	11	4	17	10	5	12	59	70	84	54
00	4,0	232	0,44	2,12	1,15	47	0,55	7	4	7	8	6	16	48	65	74	38
01	5,2	225	0,34	2,17	1,23	42	0,57	8	5	12	4	4	8	41	63	65	61
02	3,3	176	0,39	1,83	1,17	36	0,42	5	5	8	3	8	6	35	47	74	51
03	3,1	167	0,47	1,77	1,23	33	0,44	1	3	9	4	5	4	26	42	62	50
04	3,7	262	0,51	1,85	1,20	40	0,49	3	5	9	6	4	7	34	52	65	50
05	3,3	183	0,31	1,77	1,03	40	0,42	3	6	10	1	8	8	36	52	69	53
06	3,4	155	0,26	1,70	1,16	26	0,33	3	9	9	3	5	2	31	46	67	68
07	2,9	132	0,28	2,32	1,24	32	0,40	5	7	5	5	5	5	32	46	70	53



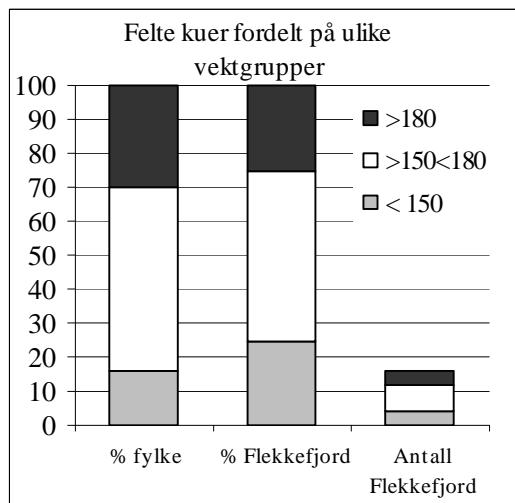
Farsund



FLEKKEFJORD

Første del av rapporten anbefales lest før de kommunevise tilrådingene.

AVSKYTING



Det ble felt 74 dyr i 2007, seks dyr mindre enn i 2005 og 63 dyr mindre enn i rekordåret 1998.

Andelen kalv i uttaket var 20%, en liten reduksjon fra året før. Andelen kalv og ungdyr samlet utgjorde i 2007 61% av de felte dyrene. Det ble totalt felt 47% hanndyr. Andelen eldre okser var i 2007 20%, som er en liten reduksjon fra året før.

Andelen eldre kyr var 19%. En økning fra 13% året før. Av de voksne kyrne var omtrent en fjerdepart over 180 kilo.

Blant de felte dyrene var det en stor overvekt av kviger blant åringene, mens det var en liten overvekt av okser blant de eldre dyrene. Dette er

gunstig med tanke på å øke kalveproduksjonen.

Det lå 5837 daa bak hvert felte dyr i Flekkefjord. Fylkesgjennomsnittet var på 4575 daa.

BESTANDSUTVIKLING

Sett elg per dagsverk viste en økning i 2007, men det er usikkert om dette er reelt, eller bare skyldes tilfeldigheter. Bestandsmodellen viser en fortsatt nedgang. Selv om andelen hanndyr i uttaket har vært lavt bedres ku/okse-forholdet lite. Samlet tyder dette på at bestanden fortsatt er i nedgang.

Både verdien for *Kalv sett per ku* og *Kalv sett per kalvku* viste en nedgang siste året. I snitt har de imidlertid vært ganske stabile en lengre periode.

Etter å ha redusert jaktpresset på okser i ca fem år har ku/okse-forholdet de siste årene ligget på et betydelig lavere nivå enn årene før. Figuren *%-andel felt av sett* viser et historisk resultat ved at jaktpresset noen år har vært omtrent likt på okse, kalv og ku. Både den totale okseandelen i uttaket og jaktpresset på observert okse viser imidlertid en økning de siste tre årene. Hvis dette fortsetter kommer ku/okse-forholdet i bestanden til å øke betydelig.

ANBEFALING FOR 2008

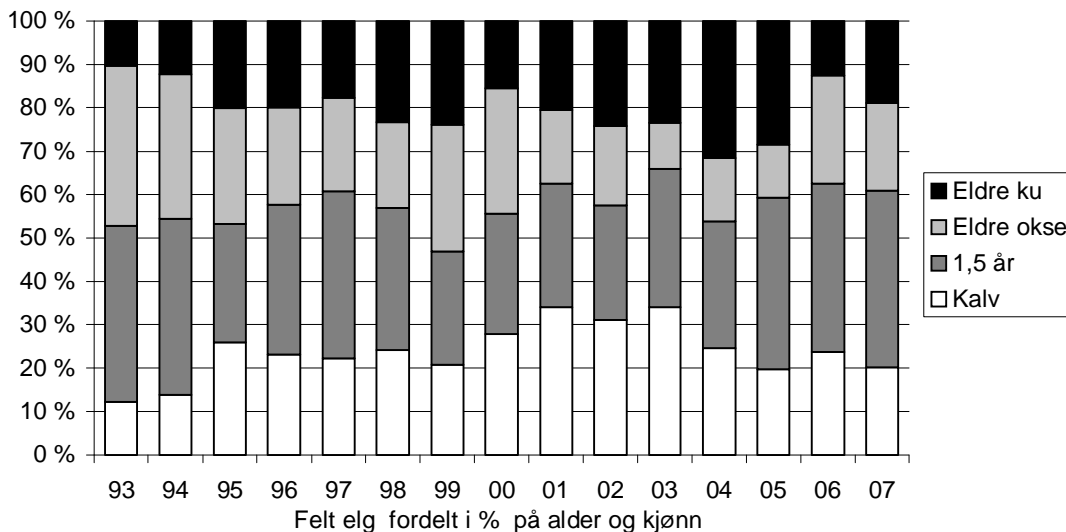
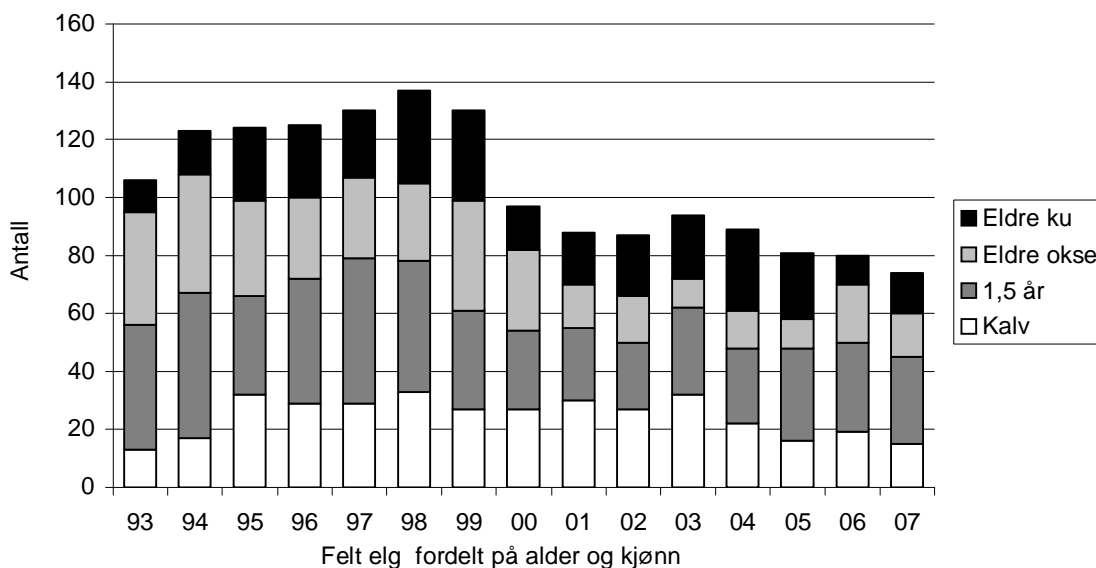
Selv om bestanden ser ut til å være synkende er det ingen klare tegn på at kvaliteten på verken elgene eller beitet er økende. Avskytingen bør derfor opprettholdes på samme nivå som i 2005-2006.

Fordelingen på de felte dyrene var bra også i fjor og kan derfor videreføres. Selv om oksesparingen har medført en kraftig økning av okseandelen i bestanden bør jaktpresset på okse reduseres betydelig i forhold til i fjor.

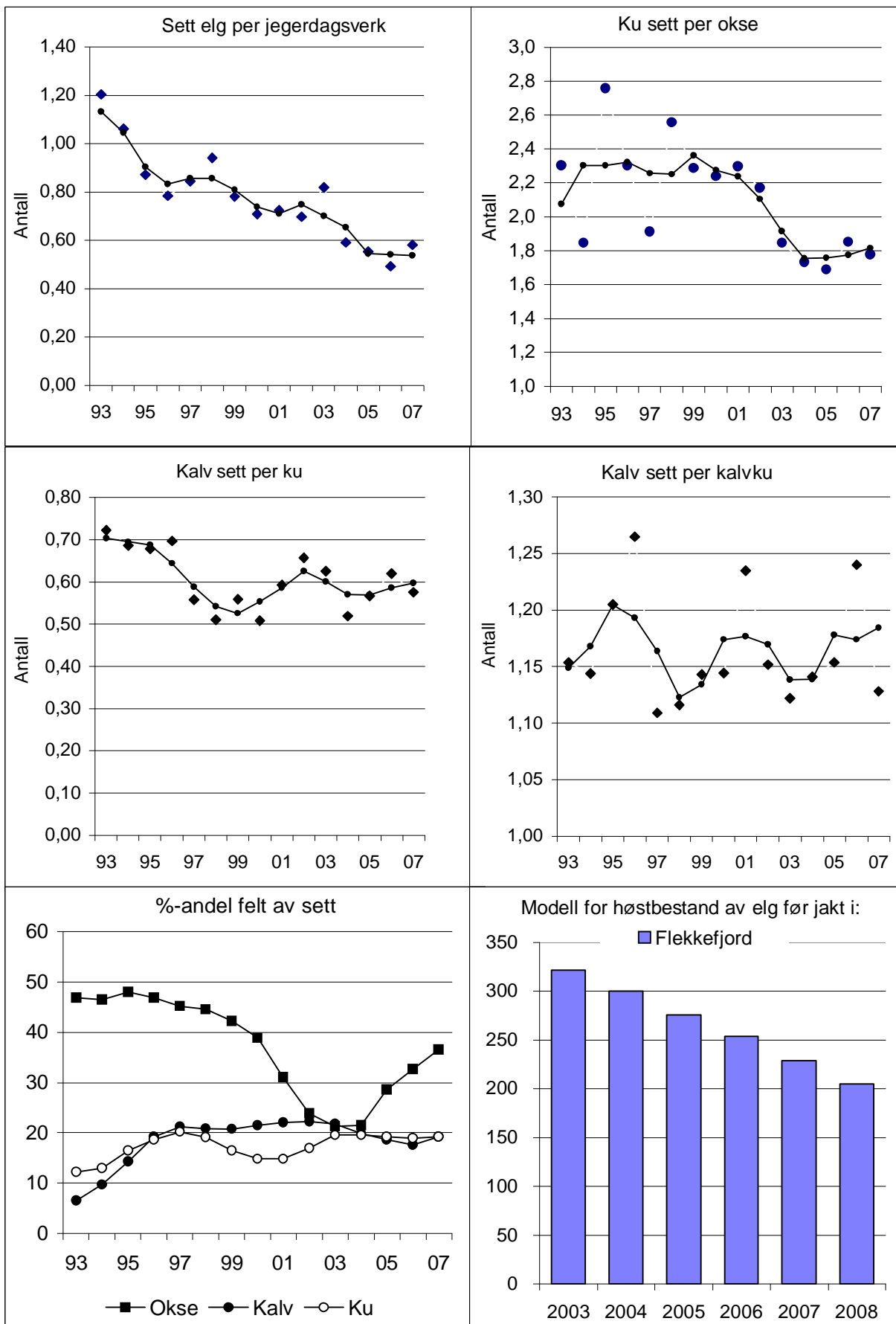
SETT ELG I FLEKKEFJORD

FELT ELG I FLEKKEFJORD

År	Dag pr. lag	Antall dyr sett	Sett dyr pr. dagsverk	Ku sett pr. okse	Kalv sett pr. kalvku	%ku m/kalv av alle kyr	Kalv sett pr. ku	Hanndyr			Hodyr			totalt felt	titidelt	fellings %	% hanndyr felt
								kalv	1½ åring	eldre okse	kalv	1½ åring	eldre kyr				
93	2,7	650	1,20	2,30	1,15	59	0,72	5	20	39	8	23	11	106	122	87	60
94	3,0	658	1,06	1,90	1,14	58	0,69	11	29	41	6	21	15	123	150	82	66
95	3,2	659	0,87	2,80	1,21	53	0,68	18	15	33	14	19	25	124	177	70	53
96	3,2	515	0,78	2,30	1,26	53	0,70	13	20	28	16	23	25	125	166	75	49
97	2,8	523	0,84	1,91	1,11	47	0,56	15	27	28	14	23	23	130	185	70	54
98	2,6	607	0,94	2,56	1,12	44	0,51	19	20	27	14	25	32	137	160	86	48
99	3,1	575	0,78	2,29	1,14	48	0,56	14	17	38	13	17	31	130	172	76	53
00	3,2	524	0,71	2,24	1,14	43	0,51	11	13	28	16	14	15	97	135	72	54
01	3,0	480	0,72	2,30	1,23	47	0,59	12	13	15	18	12	18	88	130	68	45
02	3,3	481	0,70	2,17	1,15	55	0,66	13	7	16	14	16	21	87	122	71	41
03	3,1	562	0,82	1,85	1,12	54	0,63	17	10	10	15	20	22	94	153	61	39
04	3,3	437	0,59	1,73	1,14	42	0,52	10	12	13	12	14	28	89	128	70	39
05	3,6	458	0,55	1,69	1,15	46	0,57	7	19	10	9	13	23	81	128	63	44
06	3,4	380	0,49	1,85	1,24	46	0,62	7	13	20	12	18	10	80	126	63	50
07	3,0	392	0,58	1,78	1,13	49	0,58	7	13	15	8	17	14	74	126	59	47



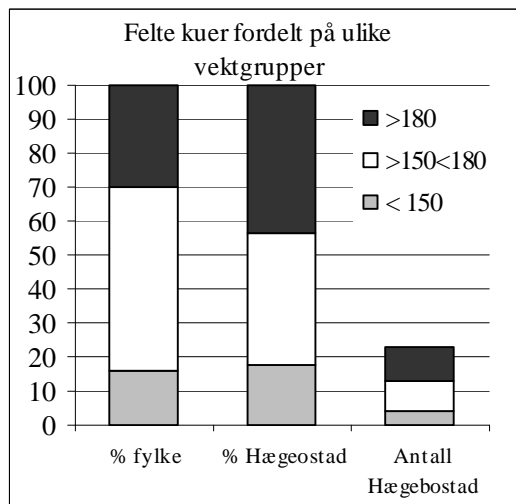
Flekkefjord



HÆGEBOSTAD

Første del av rapporten anbefales lest før de kommunevise tilrådingene.

AVSKYTING



Det ble felt 107 dyr i 2007, 13 dyr mer enn året før. Kalveandelen blant de felte dyrene var 20%, noe som er omtrent som årene før. Kalv og åringer utgjorde samlet 64% av uttaket. Dette er en liten nedgang fra 68% de tre forrige årene.

Uttaket av hanndyr utgjorde 54%, omtrent uendret fra året før. Det var en stor overvekt av okser blant åringer og en klar overvekt av kyr eldre dyr. For å oppnå en god kalveproduksjon burde forholdet vært motsatt.

Uttaket av eldre kyr var på 20%. Dette er en økning fra 12% året før. Nesten halvparten av disse veide over 180 kilo. Figuren %-andel felt av

sett viser at jaktpresset på oksene er meget høyt og var i 2007 det høyeste som er registrert i kommunen. Dette viser at jegerne i kommunen ikke sparer på oksene. I mange år har også jaktpresset på ku vært høyere enn på kalv.

Det lå 3225 daa bak hvert felte dyr i Hægebostad. Gjennomsnittet for fylket var 4575 daa.

BESTANDSUTVIKLING

Sett elg per dagsverk har holdt seg noenlunde stabilt de siste årene, og viste en liten økning i 2007. Bestandsmodellen viser en svakt synkende bestand. Det er relativt få "sett elg"-observasjoner i Hægebostad, noe som gir større usikkerhet i tolkningen av materialet. Ku/okse-forholdet varierer sterkt fra år til år. Etter å ha vært økende i en del år har verdien imidlertid vært stabil i noen år rundt 2,0 fram til 2006. Den store bedringen som er registrert i 2007 kan ikke forklares ut fra bestandsutvikling og høyt jaktpress på okser. Bedringen må skyldes tilfeldigheter i observasjonene.

I Sett elg viser både verdiene for *Kalv sett per ku* og *Kalv sett per kalvku* en oppgang de tre siste årene. Verdiene for tvillingraten varierer imidlertid mye fra år til år. Verdien for *Kalv sett per ku* er fortsatt noe lavere enn tidligere, men har ikke vist samme nedgang i Hægebostad som i kommunene lenger sør og øst. Verdien for kalv sett per ku er omtrent dobbel så høy som i nabokommunen Lyngdal.

ANBEFALING FOR 2008

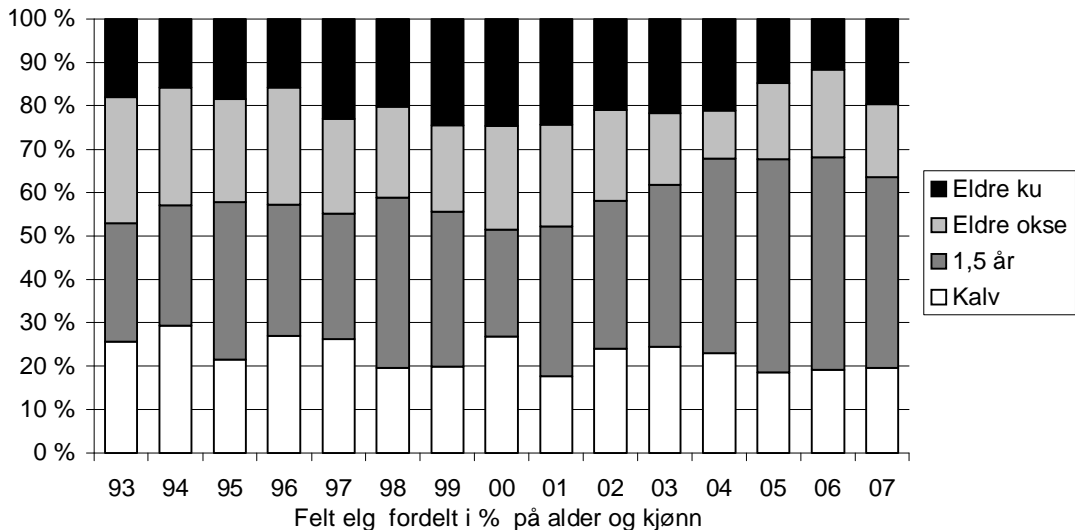
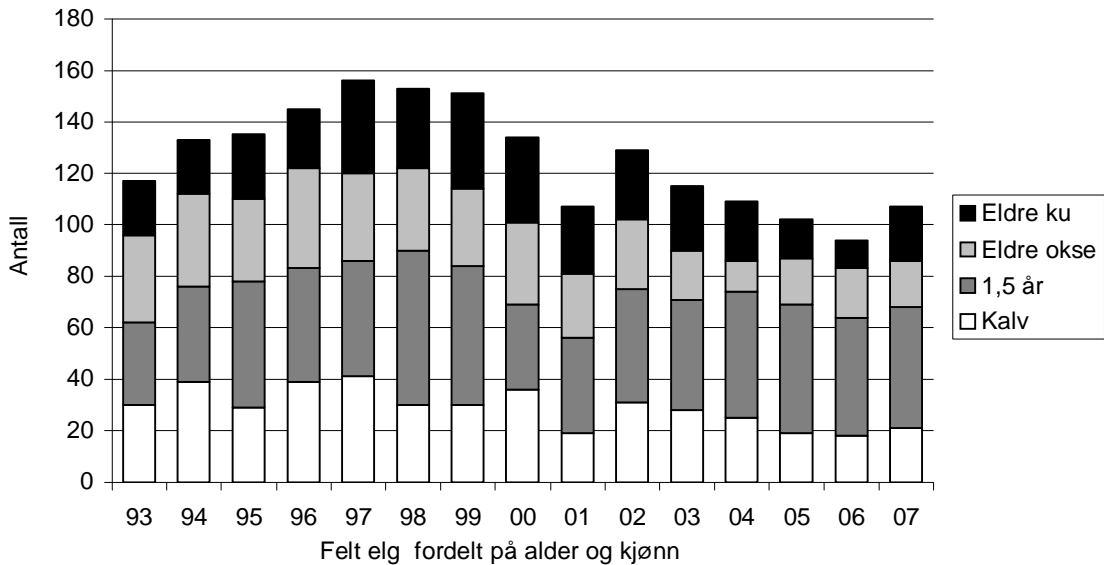
Stammen bør reduseres ytterligere for å motvirke nedgang i kalveproduksjonen. Avskytingen bør derfor opprettholdes i 2008.

Kalv kan med fordel felles i stedet for okser og tunge kyr. Andelen unge dyr bør fortsatt holdes på minst 60 %. Jaktpresset på okser bør reduseres betydelig i kommunen dersom målet er å øke okseandelen i bestanden. Avskytingen på kviger bør økes, mens det bør reduseres på tilsvarende for kuer.

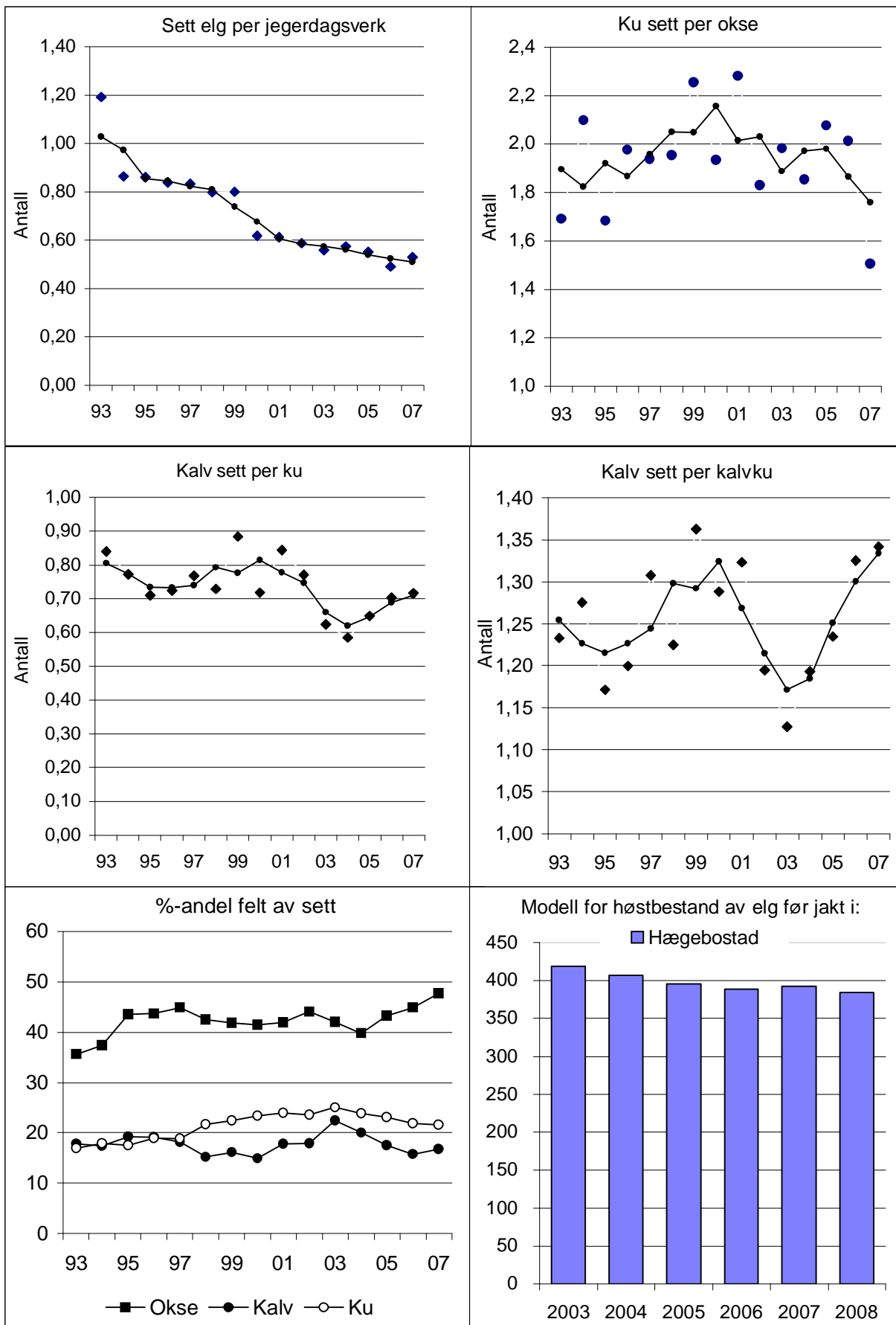
SETT ELG I HÆGEBOSTAD

FELT ELG I HÆGEBOSTAD

År	Dag pr. lag	Antall dyr sett	Sett dyr pr. dagsverk	Ku sett pr. okse	Kalv sett pr. kalvku	%ku m/kalv av alle kyr	Kalv sett pr. ku	Hanndyr			Hodyr			totalt felt	titidelt	fellings %	% hanndyr felt
								kalv	1½ åring	eldre okse	kalv	1½ åring	eldre kyr				
93	2,7	617	1,19	1,69	1,23	65	0,84	17	14	34	13	18	21	117	138	85	56
94	3,5	638	0,86	2,10	1,28	58	0,77	16	12	36	23	25	21	133	153	87	48
95	3,8	633	0,86	1,68	1,17	57	0,71	13	25	32	16	24	25	135	152	89	52
96	3,8	615	0,84	1,98	1,20	57	0,72	19	27	39	20	17	23	145	174	83	59
97	4,1	696	0,83	1,94	1,31	56	0,77	20	22	34	21	23	36	156	178	88	49
98	4,4	737	0,80	1,95	1,22	58	0,73	16	34	32	14	26	31	153	175	87	54
99	3,8	696	0,80	2,25	1,36	62	0,88	12	24	30	18	30	37	151	177	85	44
00	4,1	580	0,62	1,93	1,29	54	0,72	19	12	32	17	21	33	134	177	76	47
01	4,1	559	0,61	2,28	1,32	61	0,84	9	15	25	10	22	26	107	178	60	46
02	3,9	510	0,59	1,83	1,19	59	0,77	14	21	27	17	23	27	129	178	72	48
03	4,5	492	0,56	1,98	1,13	52	0,62	15	26	19	13	17	25	115	162	71	52
04	3,8	420	0,57	1,85	1,19	47	0,59	11	23	12	14	26	23	109	170	64	42
05	3,9	458	0,55	2,08	1,23	51	0,65	6	22	18	13	28	15	102	163	63	45
06	3,7	416	0,49	2,01	1,33	52	0,70	9	24	19	9	22	11	94	165	57	55
07	3,8	412	0,53	1,50	1,34	51	0,72	10	30	18	11	17	21	107	165	65	54



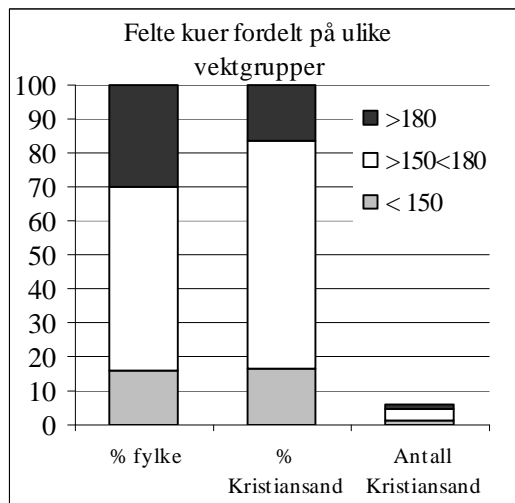
Hægebostad



KRISTIANSAND

Første del av rapporten anbefales lest før de kommunevise tilrådingene.

AVSKYTING



Det ble felt 28 dyr i 2007 og dette er uendret fra året før. Andelen kalv i uttaket økte fra 0% året før til 7%. Kalv og åring utgjorde samlet 57% av de felte dyrene.

Det ble felt en stor overvekt av okser blant åringer, mens det blant kalv og eldre dyr ble skutt like mange av begge kjønn. Oksene utgjorde hele 55% av de felte dyrene, mens eldre ku utgjorde 21%. Ei av de totalt seks kuene veide mer enn 180 kilo.

Figuren %-andel felt av sett viser at jaktpresset nå er sterkt økende på okse og synkende på kalv. For ku er jaktpresset svakt økende.

Det var 5070 daa bak hvert felte dyr i 2007, gjennomsnittet for fylket var på 4575 daa.

BESTANDSUTVIKLING

Kristiansand er en urban kommune, med få *Sett elg* observasjoner. Den er også oppsplittet. Kommunen preges av inn- og utvandring til nabokommuner. Bestandsutviklingen må ses i sammenheng med Birkenes/ Lillesand i øst og Vennessla/ Songdalen i nord- og vest.

Sett elg per dagsverk viser en synkende tendens gjennom de siste 7-8 årene, noe som fortsatte i 2007. Ku/okse-forholdet har de siste årene bedret seg og har de fem siste årene holdt seg godt under 1,5. Dette rimer også i år svært dårlig med den store okseandelen i uttaket og en noenlunde stabil bestand. Ut fra dataene må kommunen få netto innvandring av okser eller så må bestanden være i vekst. Jaktpresset på okse er kraftig økende og det må forventes en betydelig forverring i ku/okse-forholdet.

Kalv sett per ku har de siste årene ligget betydelig høyere enn i bunnårene og var i 2007 omtrent uendret fra året før. Dette kan skyldes at beitemene nå er noe bedre. *Kalv sett per kalvku* har variert mye de siste årene, men den glattede kurven har vært stabil de siste årene.

ANBEFALING FOR 2008

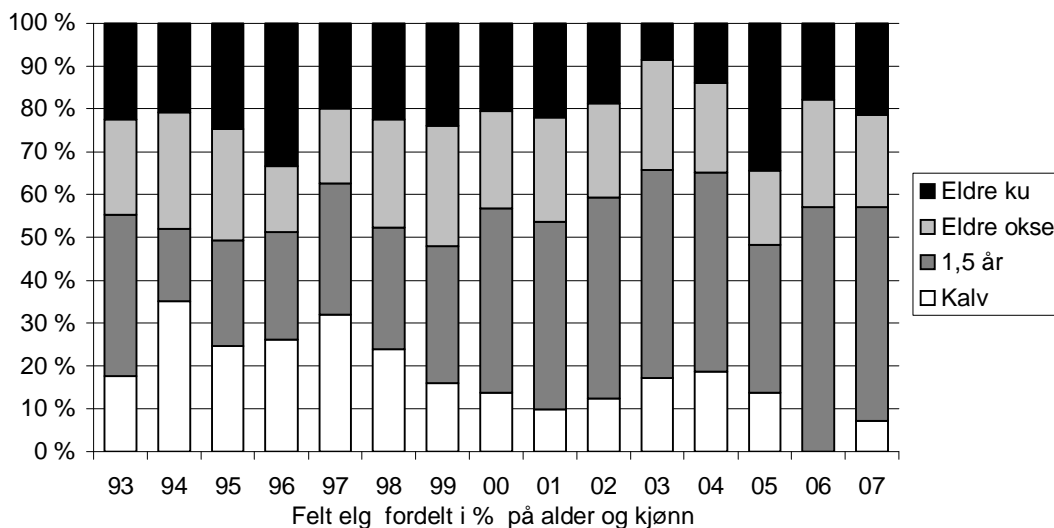
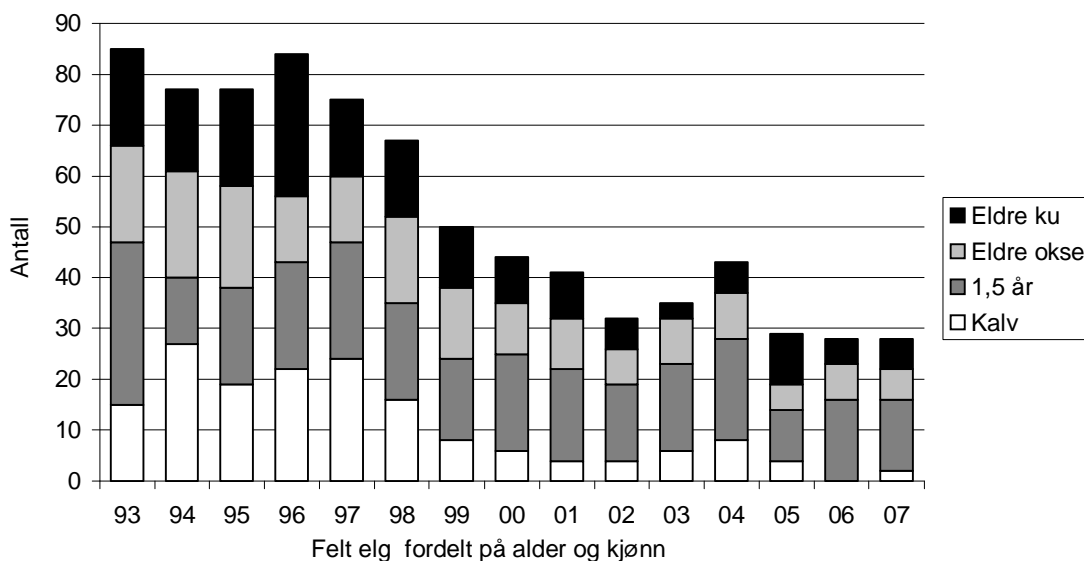
Inntil videre bør bestanden forsøkes opprettholdt på samme nivå som i dag og avskytingen bør i 2008 opprettholdes på minst samme nivå som de siste to-tre årene.

Andelen kalv og åringer bør opp på minst 60 % av uttaket. Dette bør gjøres gjennom å øke avskytingen av kalv betydelig. Det bør legges vekt på et lavere uttak av voksne kyr. Okseandelen i uttaket kan ikke opprettholdes uten å redusere okseandelen betydelig i bestanden.

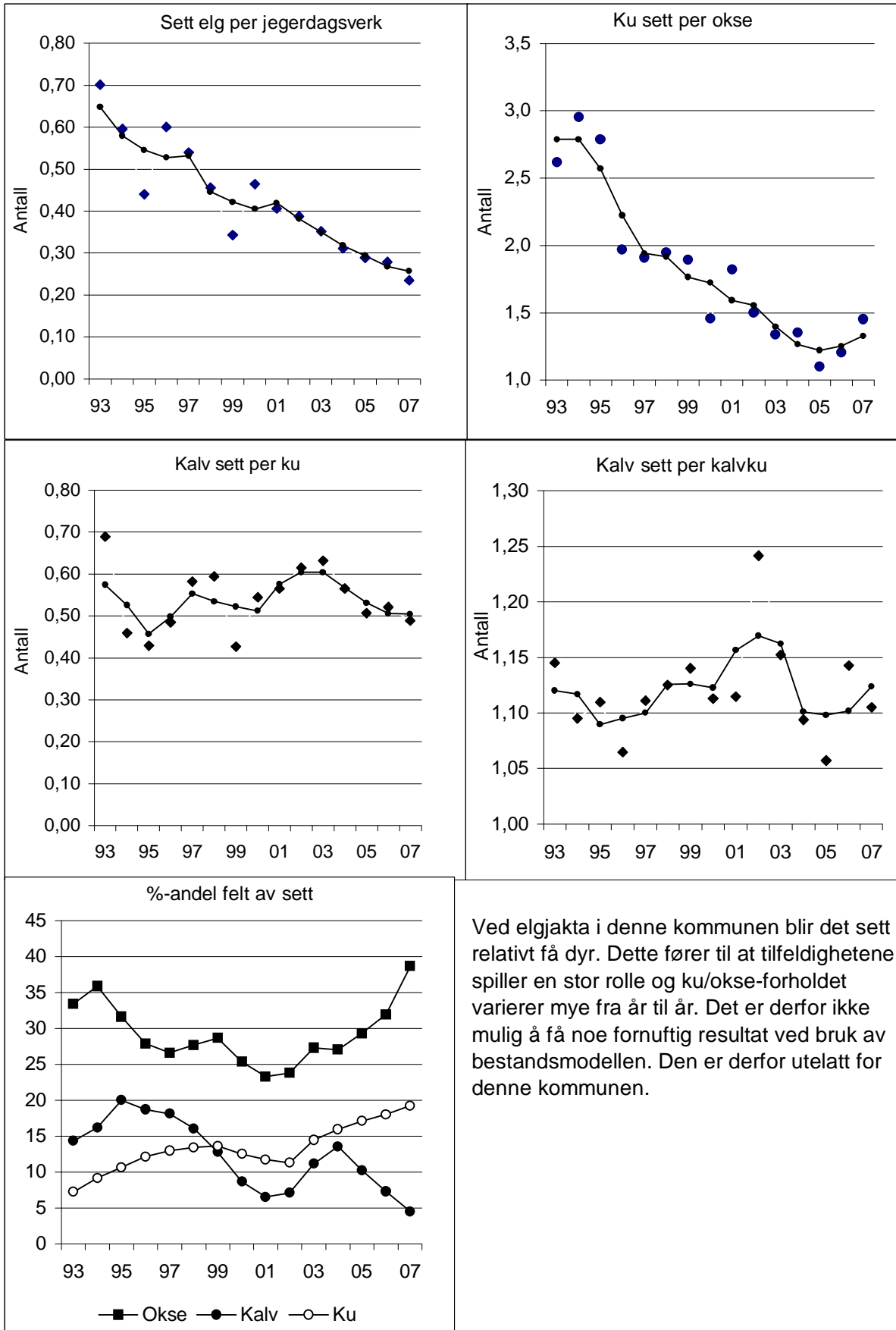
SETT ELG I KRISTIANSAND

FELT ELG I KRISTIANSAND

År	Dag pr. lag	Antall dyr sett	Sett dyr pr. dagsverk	Ku sett pr. okse	Kalv sett pr. kalvku	%ku m/kalv av alle kyr	Kalv sett pr. ku	Hanndyr			Hodyr			totalt felt	fildelt	fellings %	% hanndyr felt
								kalv	1 ½ åring	eldre okse	kalv	1 ½ åring	eldre kyr				
93	5,9	705	0,70	2,60	1,15	56	0,69	10	22	19	5	10	19	85	110	77	60
94	5,2	532	0,60	3,00	1,10	41	0,46	15	10	21	12	3	16	77	97	79	60
95	5,0	383	0,44	2,80	1,11	37	0,43	9	11	20	10	8	19	77	95	81	52
96	5,4	547	0,60	2,00	1,13	43	0,48	12	16	13	10	5	28	84	104	81	49
97	5,6	513	0,54	1,90	1,11	52	0,58	9	12	13	15	11	15	75	100	75	45
98	4,5	347	0,46	1,95	1,13	49	0,59	9	11	17	7	8	15	67	90	74	55
99	5,2	340	0,34	1,89	1,14	36	0,43	5	7	14	3	9	12	50	78	64	52
00	3,6	341	0,46	1,46	1,11	46	0,54	3	12	10	3	7	9	44	63	70	57
01	4,1	291	0,41	1,82	1,11	50	0,57	2	10	10	2	8	9	41	59	69	54
02	5,2	301	0,39	1,50	1,24	50	0,62	2	9	7	2	6	6	32	54	59	56
03	4,4	273	0,35	1,34	1,15	48	0,63	2	10	9	4	7	3	35	63	56	60
04	3,5	181	0,31	1,35	1,09	46	0,57	4	11	9	4	9	6	43	66	65	56
05	4,4	214	0,29	1,10	1,06	45	0,51	1	8	5	3	2	10	29	57	51	48
06	4,6	189	0,28	1,20	1,14	39	0,52	0	11	7	0	5	5	28	57	49	64
07	3,1	114	0,23	1,45	1,11	42	0,49	1	9	6	1	5	6	28	57	49	57



Kristiansand

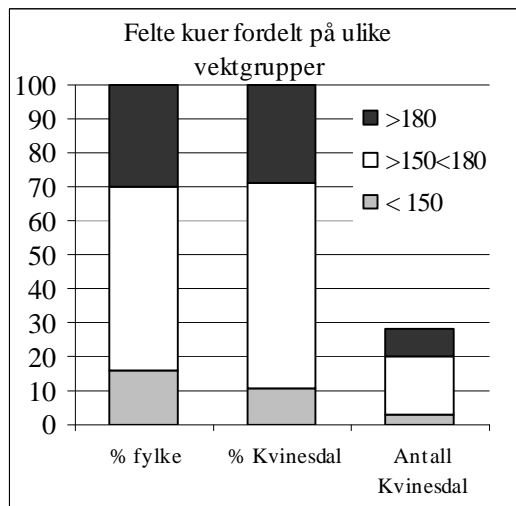


Ved elgjakta i denne kommunen blir det sett relativt få dyr. Dette fører til at tilfeldighetene spiller en stor rolle og ku/okse-forholdet varierer mye fra år til år. Det er derfor ikke mulig å få noe fornuftig resultat ved bruk av bestandsmodellen. Den er derfor utelatt for denne kommunen.

KVINESDAL

Første del av rapporten anbefales lest før de kommunevise tilrådingene.

AVSKYTING



Det ble felt 160 dyr i 2007, 16 dyr mindre enn året før. Antall felte dyr er redusert med 95 dyr fra toppnivået i 1997.

Kalveandelen i uttaket var med 25% noe høyere enn året før. Kalv og åringer utgjorde 59% av uttaket og dette er en økning fra 53% året før. Figuren %-andel felt av sett viser at jaktpresset på oksene i noen år har vært oppe mot normalt nivå, men at jaktpresset igjen ble noe redusert i 2007.

Uttaket av eldre kyr var med 18% en klar nedgang fra 27% året før. Nesten en tredjedel av de felte kuene var over 180 kg.

Kvinesdal har fylkets største tellende elgareal, og det var i gjennomsnitt 4695 daa bak hvert felte dyr. Gjennomsnitt for Vest-Agder var 4575 daa.

BESTANDSUTVIKLING

Sett elg per dagsverk økte noe fra året før, men figuren viser at verdien er omtrent stabil. Også bestandsmodellen viser at bestandsnedgangen har stanset. Det er trolig store ulikheter i bestandstetthet innen kommunen.

På grunn av utstrakt okseparing i kommunen sank ku/okse-forholdet fra 2,7 i 2001 til ca 1,9 i 2002. Et økt jaktpress på okser i noen år har imidlertid ført til at ku/okse-forholdet igjen har vist en økning.

Både verdiene for kalv sett per ku og kalv sett per kalvku (tvillingraten) viste en liten økning i 2007, men trendkurva i figuren viser at kalveproduksjonen synker. De verdiene som ble registrert i 2006 er de laveste som er registrert i kommunen. Disse resultatene tyder på at også Kvinesdal har vært for trege til å redusere bestanden og derfor etter hvert har fått de samme tegnene på overbeiting som resten av Sørlandet.

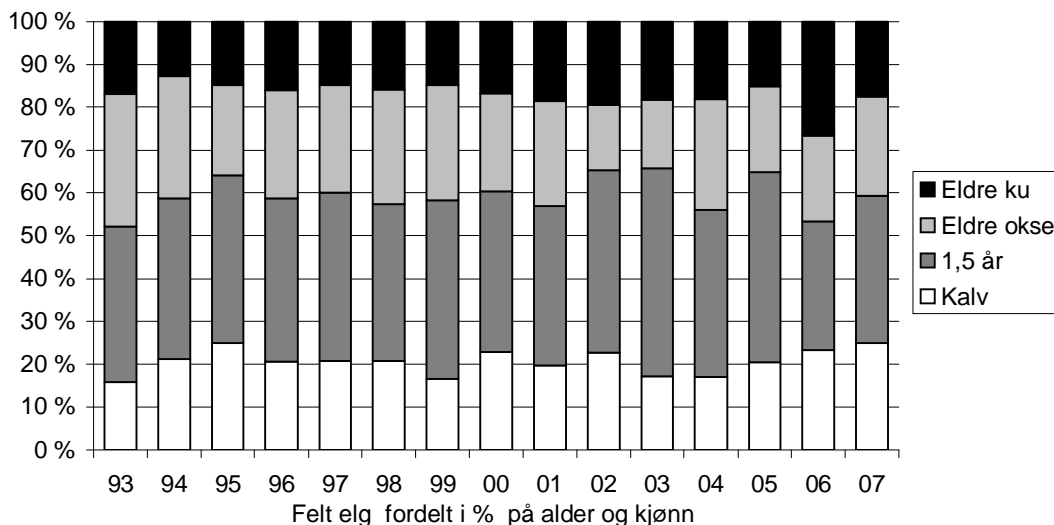
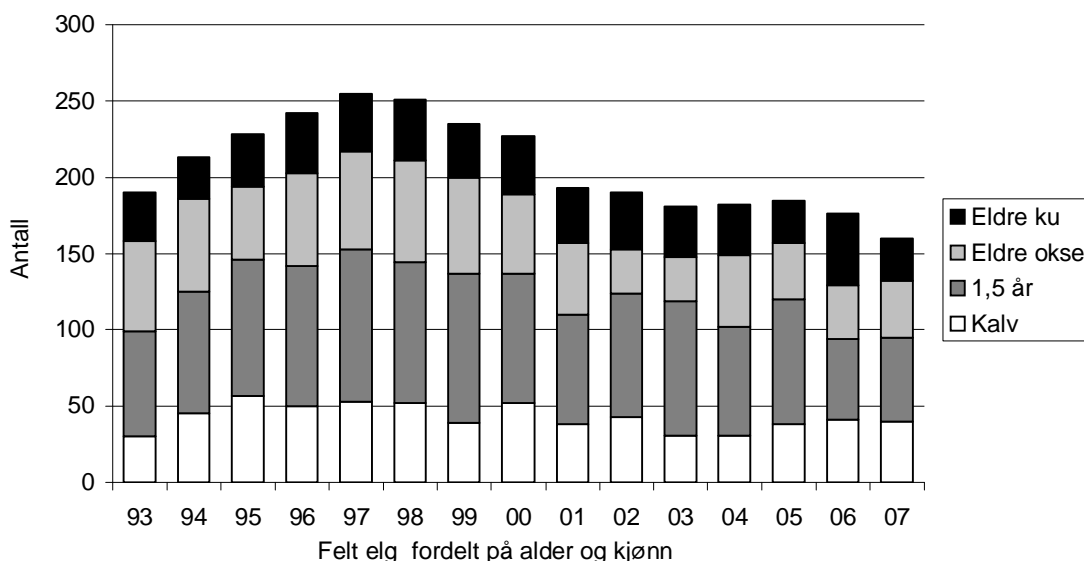
ANBEFALING FOR 2008

Den synkende kalveproduksjonen tyder på at bestanden er for stor i forhold til beitegrunnet. Uttaket bør i 2008 økes til 2005-nivå. Andelen små hunndyr og kalv bør økes i uttaket for å motvirke ytterligere nedgang i produksjonen. Oksene ble spart i større utstrekning igjen i 2007 og sparingen bør forsterkes ytterligere for å bedre ku/okse-forholdet i bestanden. Det er viktig at det legges vekt på lokal tilpasning.

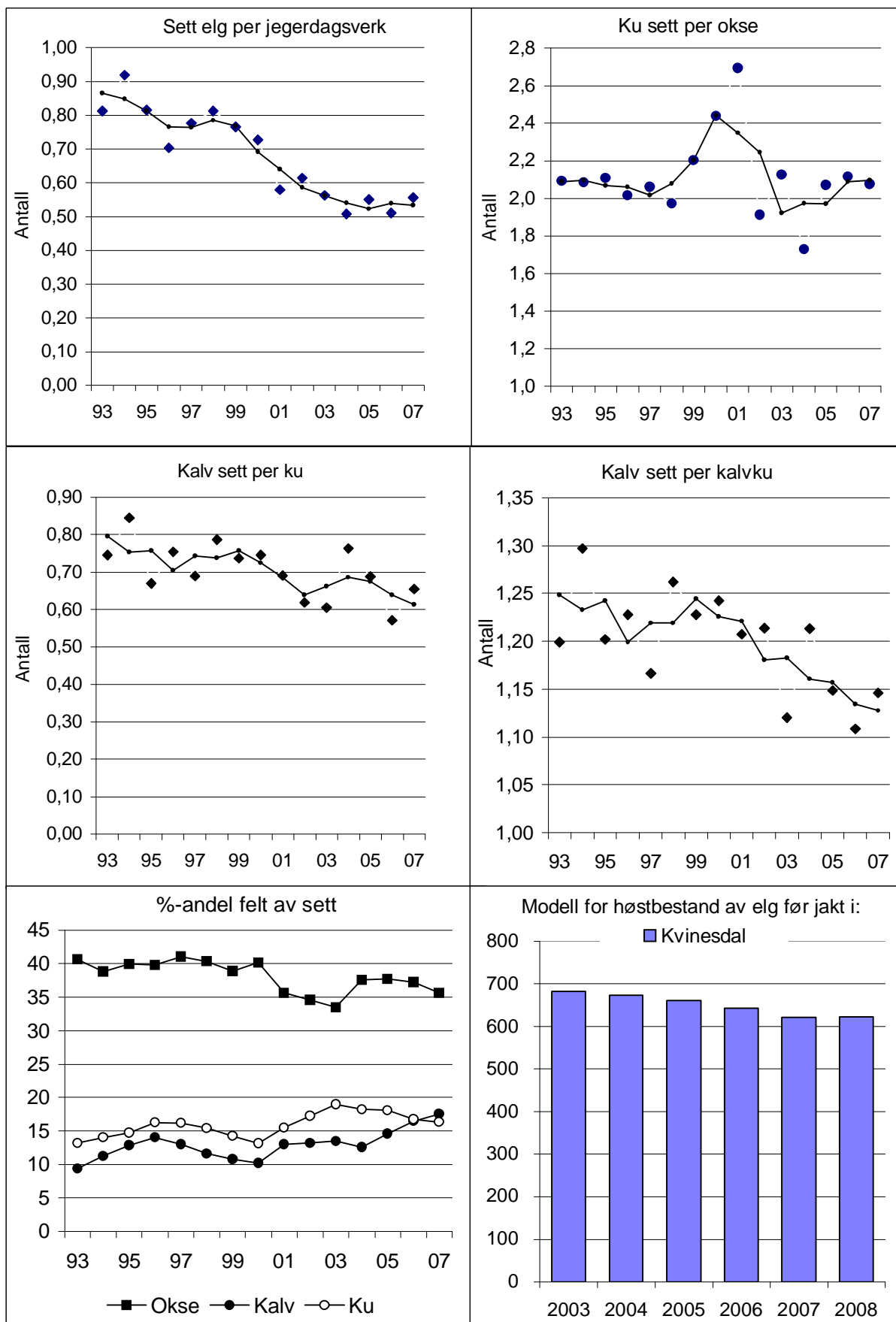
SETT ELG I KVINESDAL

FELT ELG I KVINESDAL

År	Dag pr. lag	Antall dyr sett	Sett dyr pr. dagsverk	Ku sett pr. okse	Kalv sett pr. kalvku	%ku m/kalv av alle kyr	Kalv sett pr. ku	Hanndyr			Hodyr			totalt felt	fildelt	fellings %	% hanndyr felt
								kalv	1½ åring	eldre okse	kalv	1½ åring	eldre kyr				
93	4,2	1035	0,80	2,10	1,20	58	0,73	17	36	59	13	33	32	190	215	88	59
94	4,6	1236	0,92	2,10	1,30	62	0,84	30	38	61	15	42	27	213	258	83	61
95	5,1	1274	0,81	2,10	1,21	54	0,67	31	37	48	26	52	34	228	283	81	51
96	5,8	1270	0,70	2,00	1,23	59	0,75	27	48	61	23	44	39	242	305	79	56
97	5,1	1297	0,78	2,06	1,17	56	0,69	28	42	64	25	58	38	255	308	83	53
98	4,8	1390	0,81	1,97	1,26	60	0,79	30	44	67	22	48	40	251	305	82	56
99	5,2	1478	0,76	2,22	1,24	59	0,75	24	53	63	15	45	35	235	316	74	60
00	5,0	1402	0,71	2,45	1,24	57	0,74	30	37	52	22	48	38	227	316	72	52
01	5,5	1260	0,58	2,72	1,20	55	0,69	25	40	47	13	32	36	193	260	74	58
02	4,1	999	0,62	1,87	1,21	49	0,62	15	34	29	28	47	37	190	254	75	41
03	4,4	971	0,56	2,13	1,12	51	0,61	16	40	29	15	48	33	181	259	70	47
04	4,9	978	0,51	1,73	1,21	60	0,76	10	39	47	21	32	33	182	256	71	53
05	4,3	927	0,55	2,07	1,15	58	0,69	19	40	37	19	42	28	185	251	74	52
06	4,2	888	0,51	2,12	1,11	48	0,57	18	26	35	23	27	47	176	250	70	45
07	4,3	899	0,56	2,08	1,15	56	0,66	24	32	37	16	23	28	160	250	64	58

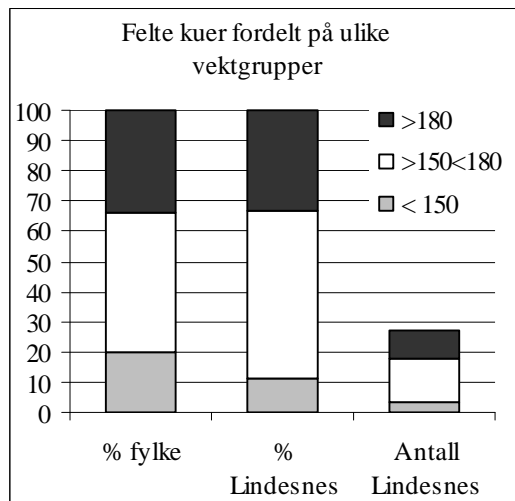


Kvinesdal



LINDESNES

Første del av rapporten anbefales lest før de kommunevise tilrådingene.



AVSKYTING

Det ble felt 63 dyr i 2007, 22 dyr mindre enn året før. Kalv utgjorde som året før bare 14% og andelen kalv og åringer utgjorde samlet bare 49% av de felte dyrene. Hanndyr utgjorde 52% av uttaket, en økning fra 45% året før. Det ble i 2007 felt 24% eldre okse, omtrent uendret fra året før.

Eldre kuer utgjorde 27%. Av disse veide omtrent hver sjette mer enn 180 kg. Uttaket av store kyr har vært høyt i flere år og dette har bidradd til redusert kalveproduksjon.

Figuren %-andel felt av sett viser at jaktpresset på observert kalv har vært jevnt synkende i mer enn 10 år, mens det for ku har vært økende de senere årene. Jaktpresset er nå høyere på ku enn for kalv. Jaktpresset på observert okse er svakt synkende og betydelig lavere enn tidligere. Dette bidrar til at ku/okse-forholdet er bedre enn tidligere.

Det er omtrent 4547 daa bak hvert felte dyr i Lindesnes, gjennomsnittet for fylket er 4575 daa.

BESTANDSUTVIKLING

Sett elg per jaktdagsverk viser en svak økning de to siste årene, mens den glattede kurva viser en synkende tendens. Bestandsmodell viser at bestanden er noenlunde stabil.

Ku/okse-forholdet var uendret i 2007 og er lavere enn årene før. Denne bedringen i ku/okse-forholdet samsvarer med at jaktpresset på oksene gradvis synker, men det passer dårlig med jaktuttaket og en synkende bestand. Ku/okse-forholdet bør bedres ytterligere. Produksjonsparameterne har vist en synkende tendens over lang tid. Verdien for kalv sett per ku økte i 2007 etter de svært lave verdiene i 2005 og 2006. Verdiene for kalv sett per kalvku har variert svært mye, men snittet ligger på et lavt nivå. Nedgangen i kalveproduksjon som er registrert over lengre tid skyldes trolig et høyt uttak over tid av tunge, eldre kyr, kombinert med nedslitte beiter.

ANBEFALING FOR 2008

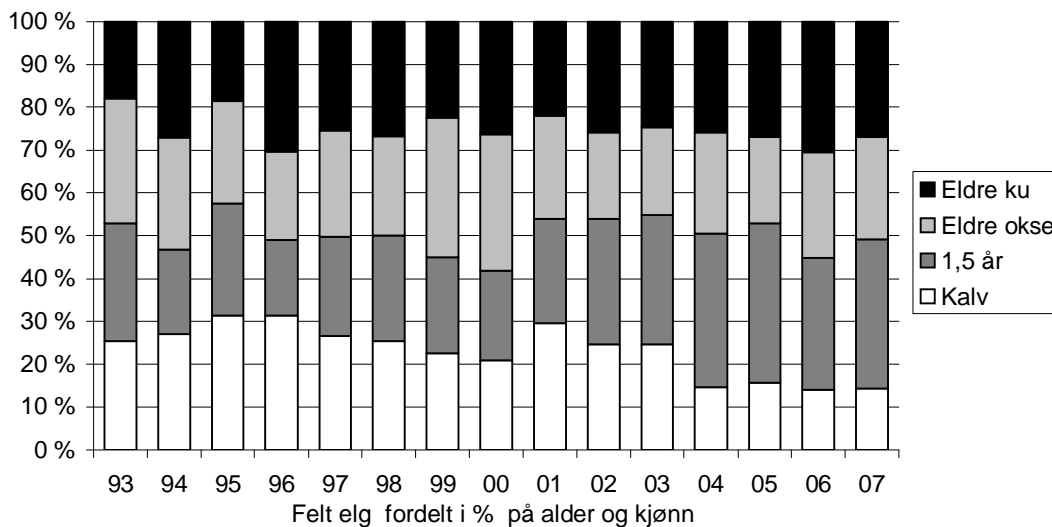
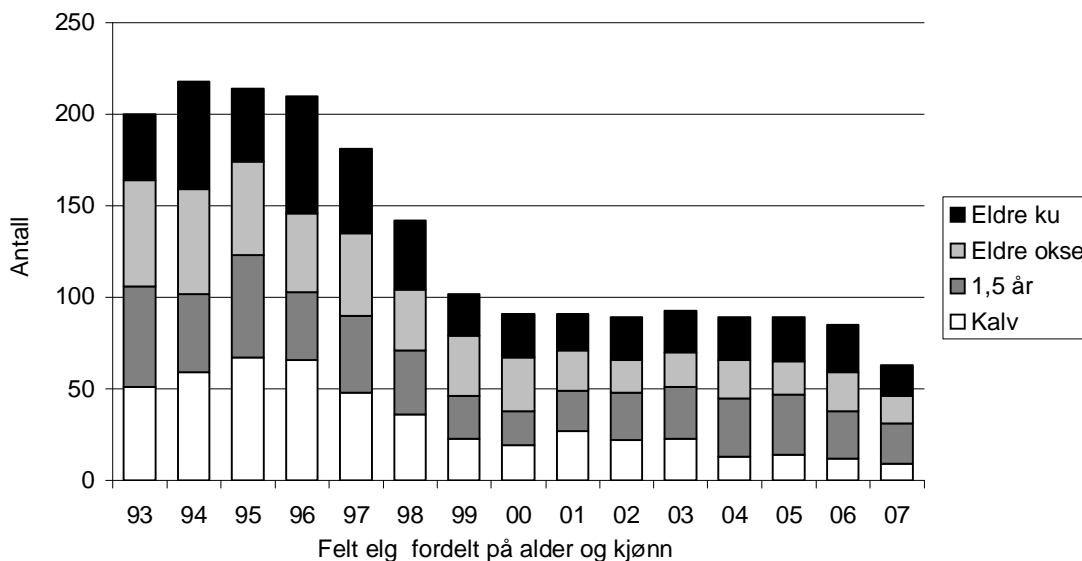
Anbefalingene for 2008 blir omtrent uendret fra fjorårets. For å unngå at beitegrunnlaget reduseres framover bør jaktuttaket minst opp på 2006-nivå. I tillegg må det brukes mer tid under jakta til å velge ut kalv og små hunndyr for å heve gjennomsnittsalder og -vekt på kuene i bestanden.

Det er også viktig at det i 2008, som i de foregående årene i økende grad sparer på okser i alle aldre. Totalt sett bør avskytingen på kalv og små hunndyr økes, mens avskytingen på okser bør reduseres eller holdes stabil.

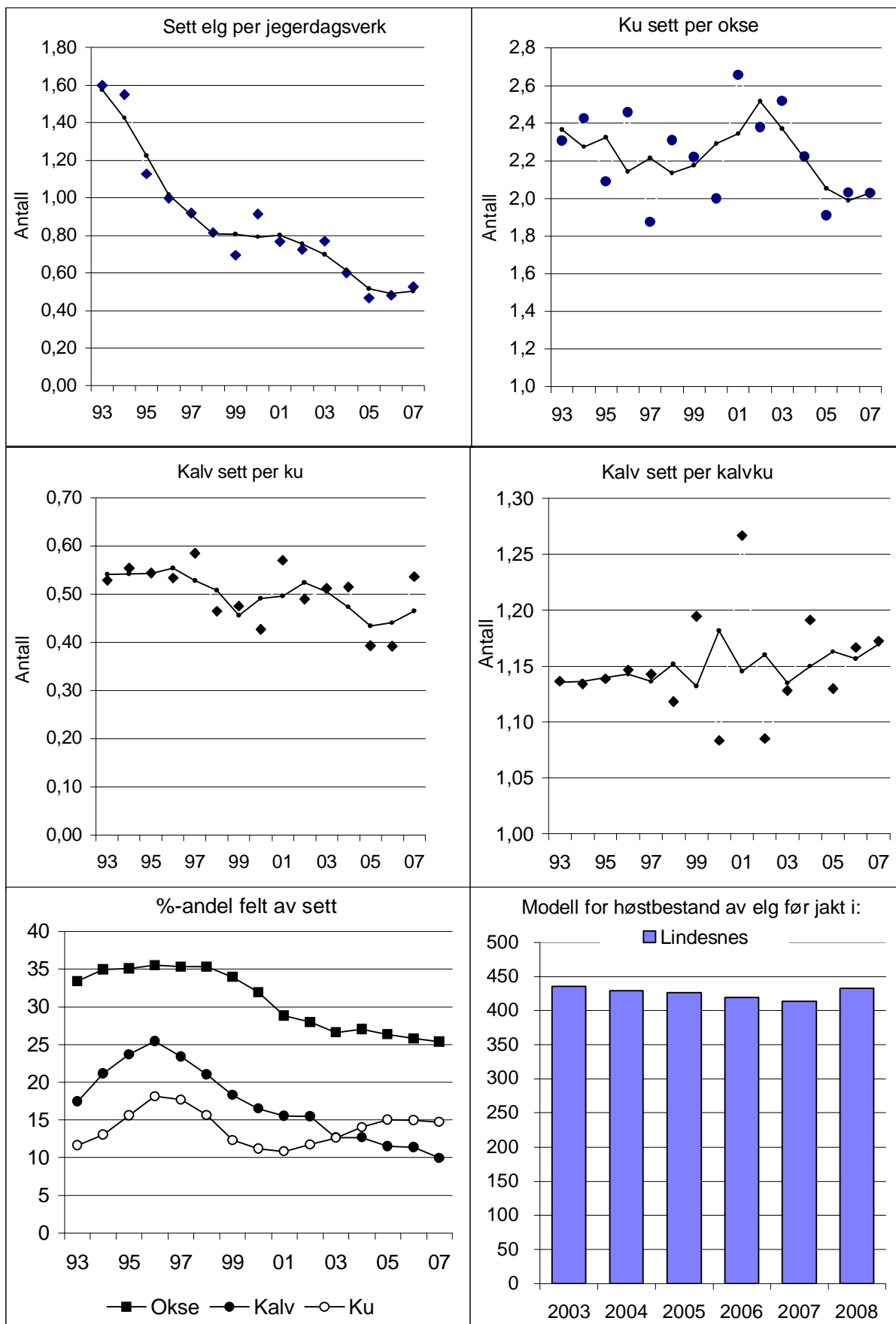
SETT ELG I LINDESNES

FELT ELG I LINDESNES

År	Dag pr. lag	Antall dyr sett	Sett dyr pr. dagsverk	Ku sett pr. okse	Kalv sett pr. kalvku	%ku m/kalv av alle kyr	Kalv sett pr. ku	Hanndyr			Hodyr			totalt felt	fildelt	fellings %	% hanndyr felt
								kalv	1½ åring	eldre okse	kalv	1½ åring	eldre kyr				
94	3,1	1248	1,55	2,40	1,13	48	0,74	27	25	57	32	18	59	218	245	89	53
95	2,9	965	1,18	2,10	1,15	42	0,54	31	27	51	36	29	40	214	242	88	55
96	3,4	916	1,00	2,50	1,15	42	0,53	36	20	43	30	17	64	210	248	85	52
97	2,8	772	0,92	1,88	1,14	44	0,58	28	18	45	20	24	46	181	248	73	51
98	3,0	701	0,81	2,31	1,12	37	0,47	25	23	33	11	12	38	142	177	80	49
99	2,6	564	0,70	2,22	1,19	38	0,48	13	11	33	10	12	23	102	147	69	55
00	2,6	580	0,91	2,00	1,08	38	0,43	8	14	29	11	5	24	91	121	75	53
01	2,7	573	0,77	2,66	1,27	43	0,57	12	11	22	15	11	20	91	121	75	54
02	3,1	603	0,72	2,38	1,09	43	0,49	11	14	18	11	12	23	89	121	74	45
03	3,4	619	0,77	2,52	1,13	42	0,51	10	13	19	13	15	23	93	121	77	45
04	3,2	619	0,60	2,22	1,19	40	0,52	8	15	21	5	17	23	89	151	59	38
05	4,1	519	0,47	1,91	1,13	31	0,39	6	18	18	8	15	24	89	158	56	36
06	4,4	538	0,48	2,03	1,17	30	0,39	5	12	21	7	14	26	85	158	54	39
07	3,4	468	0,53	2,03	1,17	42	0,54	6	12	15	3	10	17	63	158	40	38



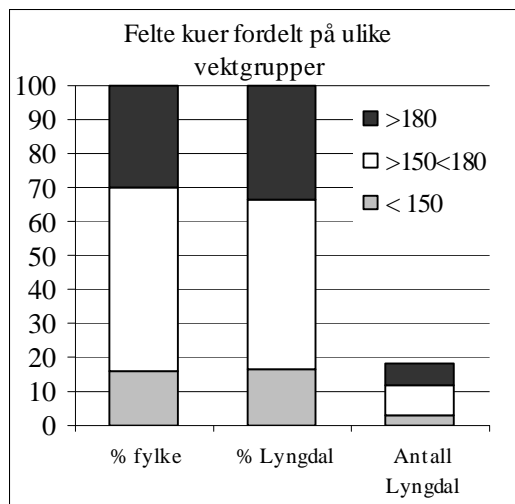
Lindesnes



LYNGDAL

Første del av rapporten anbefales lest før de kommunevise tilrådingene.

AVSKYTING



Det ble felt 72 dyr i 2007, en nedgang på fem dyr fra året før.

Kalv og åringer utgjorde samlet 53% av uttaket. Dette er en reduksjon fra 56-57% årene før.

Hanndyrandelen i uttaket var 50%, en betydelig økning fra 40% året før. Figuren %-andel felt av sett viser at jaktpresset på oksene har blitt betydelig redusert de siste årene. Jegerne har altså i stor grad spart på oksene. Det er felt en stor overvekt av okser blant åringer og en overvekt av kyr blant eldre dyr. Med tanke på å bedre kalveproduksjonen burde forholdet vært

omvendt.

Eldre kyr utgjorde hele 25% av uttaket og dette er omtrent uendret fra året før. Av disse veide omtrent en tredjedel over 180 kg. Dette er uheldig med tanke på å øke kalveproduksjonen i bestanden.

Det lå 4960 daa bak hvert felt dyr i Lyngdal. Gjennomsnittet for fylket var 4575 daa.

BESTANDSUTVIKLING

Sett elg per dagsverk har i lang tid vist en jevn nedgang, men de siste årene har verdien vært stabil på ca 0,5 og dette tyder på at bestanden nå er rimelig stabil. Modellbestanden viser også en stabil bestand. Ku/okse-forholdet har bedret seg mye siden 1999, men har variert uforklarlig mye de siste 4-5 årene. Snittet for disse årene er imidlertid bra mellom 1,5 og 2,0. Dette viser at oksesparingen virker og at andelen okser øker i bestanden.

Etter å ha vært stabil i en del år viser *Kalv sett per ku* et nytt markert bunnivå de to siste årene. Trolig skyldes dette i en viss grad tilfeldigheter i materialet, men to slike år etter hverandre tyder ikke bra for beitekvaliteten. *Kalv sett per kalvku* har variert veldig i noen år, men trendkurva viser at snittet har ligget lavere enn for en del år tilbake. Figuren %-andel felt av sett viser at jaktpresset har vært noenlunde likt på alle kategorier dyr. Jaktpresset på observert okse er nå bare omtrent halvparten av nivået for ti år siden.

ANBEFALING FOR 2008

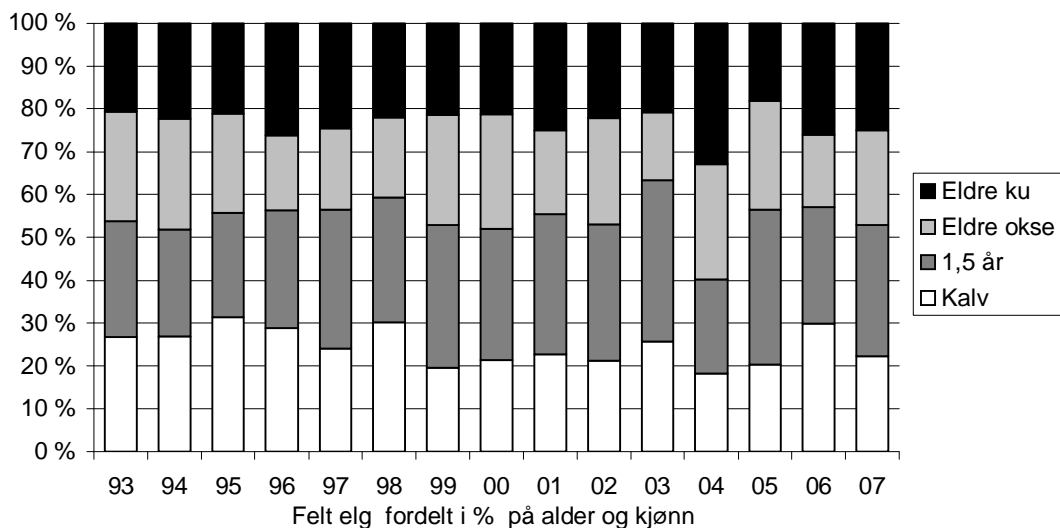
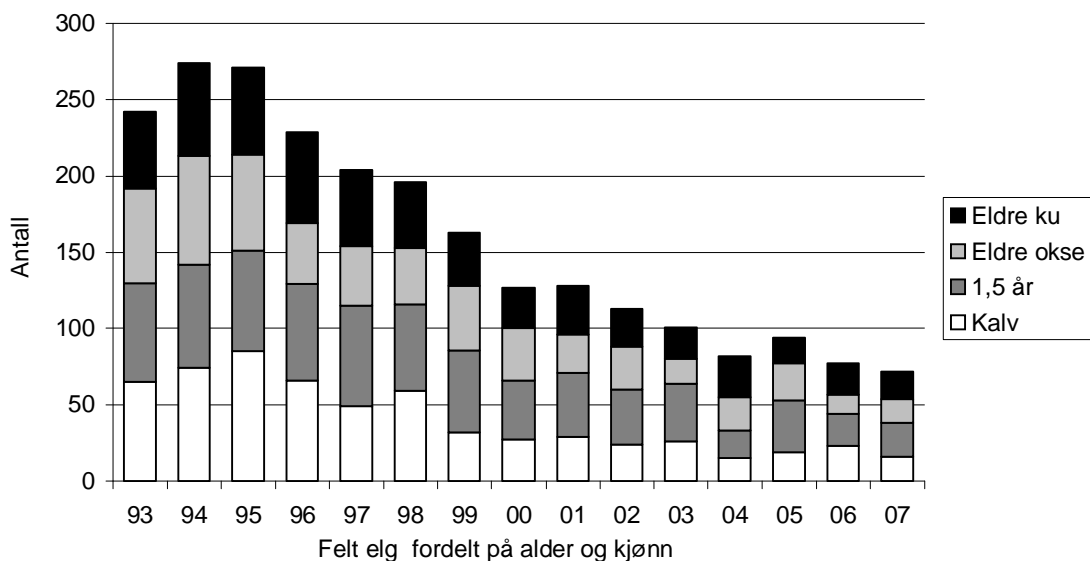
Kalveproduksjonen er fremdeles synkende i kommunen. Dette tyder på at bestanden fortsatt er for stor i forhold til beitegrunnet. Man bør derfor sikre at bestanden ikke vokser igjen. Helst bør bestanden reduseres. Avskytingen bør derfor minst økes mot 2005-nivå.

Det bør legges vekt på å øke andelen av kalv og åringer i uttaket til minst 60 %. Uttaket av eldre kyr bør reduseres.

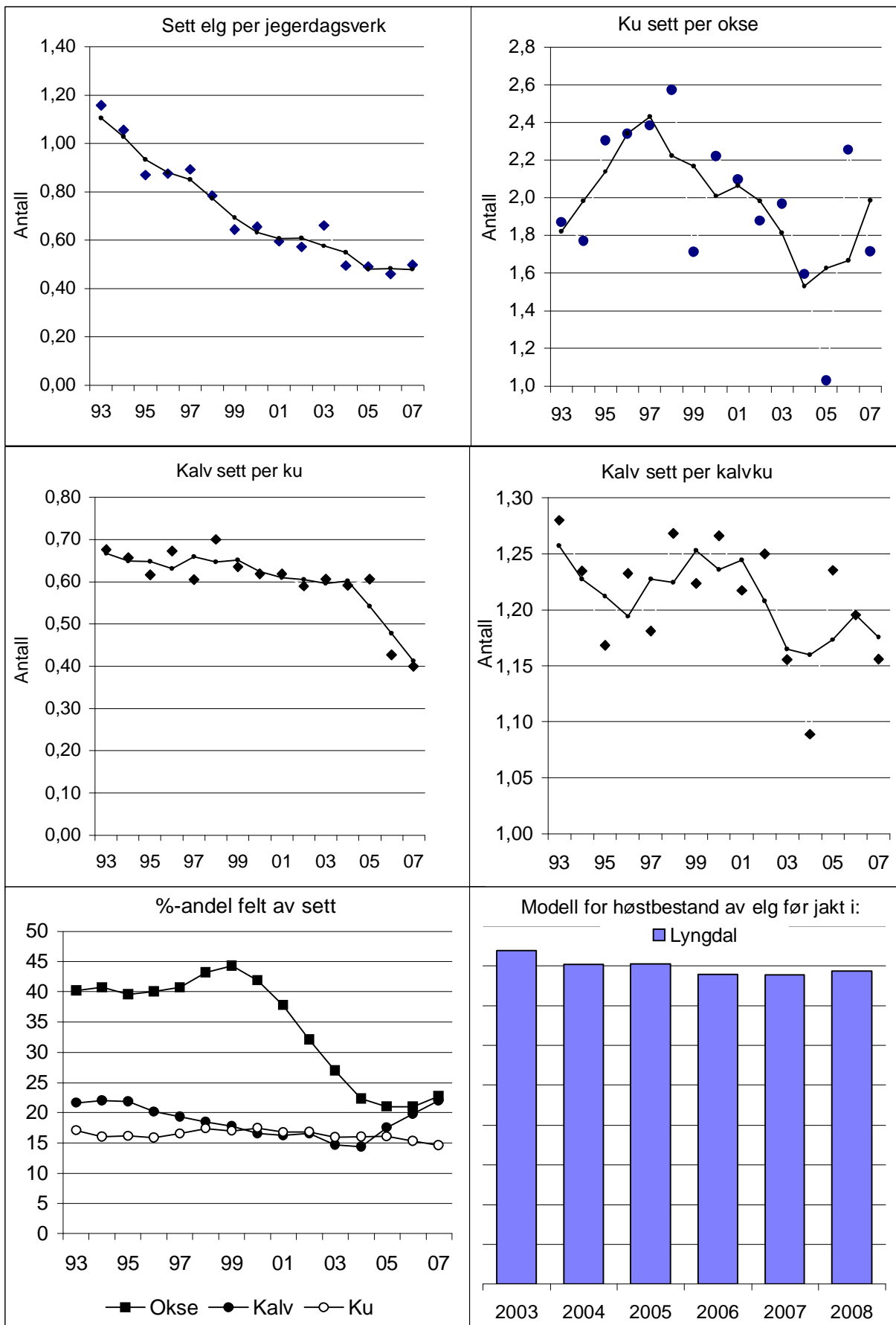
SETT ELG I LYNGDAL

FELT ELG I LYNGDAL

År	Dag pr. lag	Antall dyr sett	Sett dyr pr. dagsverk	Ku sett pr. okse	Kalv sett pr. kalvku	%ku m/kalv av alle kyr	Kalv sett pr. ku	Felt elg i Lyngdal						totalt felt	tildelt	fellings %	% hanndyr
								Hanndyr			Hodyr						
								kalv	1½ åring	eldre okse	kalv	1½ åring	eldre kyr				
93	4,1	1123	1,16	1,87	1,28	51	0,68	32	43	62	33	22	50	242	265	91	57
94	3,9	1116	1,05	1,77	1,23	50	0,66	39	35	71	35	33	61	274	308	89	53
95	5,1	1245	0,87	2,30	1,17	51	0,62	46	39	63	39	27	57	271	310	87	55
96	5,0	1277	0,88	2,30	1,23	51	0,67	36	41	40	30	22	60	229	293	78	51
97	4,2	965	0,89	2,38	1,18	49	0,60	29	38	39	20	28	50	204	269	76	52
98	4,4	913	0,78	2,57	1,27	53	0,70	31	34	37	28	23	43	196	262	75	52
99	4,6	716	0,64	1,71	1,22	48	0,64	14	34	42	18	20	35	163	243	67	55
00	3,3	605	0,65	2,22	1,27	45	0,62	15	21	34	12	18	27	127	176	72	55
01	4,1	660	0,59	2,10	1,22	49	0,62	11	25	25	18	17	32	128	181	71	48
02		596	0,57	1,88	1,25	44	0,59	10	16	28	14	20	25	113	162	70	48
03	3,6	552	0,66	1,97	1,16	50	0,61	10	18	16	16	20	21	101	138	73	44
04	5,2	553	0,49	1,60	1,09	53	0,59	9	10	22	6	8	27	82	153	54	50
05	5,4	579	0,49	1,03	1,24	47	0,61	11	17	24	8	17	17	94	173	54	55
06	4,3	206	0,50	2,08	1,25	32	0,43	12	6	13	11	15	20	77	158	49	40
07	5,1	501	0,50	1,71	1,16	34	0,40	8	13	16	8	9	18	72	158	46	51



Lyngdal

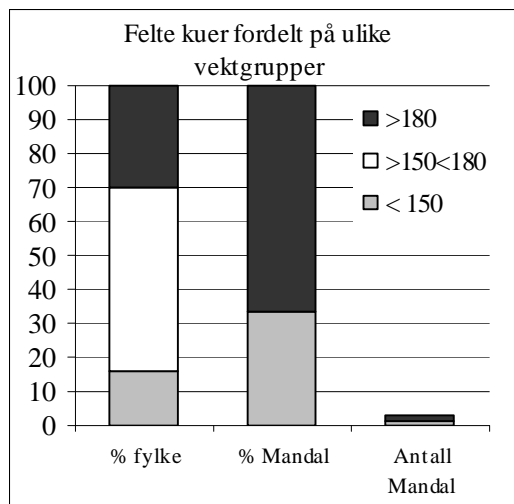


MANDAL

Første del av rapporten anbefales lest før de kommunevise tilrådingene.

AVSKYTING

Avskytingen var i 2007 på kun 15 dyr og dette er bare en fjerdedel av det som ble skutt årlig i perioden 2003-2005. Enkelte jaktlag avsto helt fra å jakte pga. lav bestand. De lagene som jaktet brukte i snitt bare 1,6 dag. Andelen kalv og åringer var 53%.



Det ble totalt felt 53% hanndyr. Det var en overvekt av okser blant både voksne dyr og åringer. Figuren %-andel felt av sett okse tyder på at jegerne i stor grad har spart på okser i noen år.

Andelen eldre ku økte fra 12% året før til 20% av de felte dyrene.

Det lå 11676 daa bak hvert felte dyr i Mandal. Gjennomsnittet i fylket var på 4575 daa.

BESTANDSUTVIKLING

Det er få *Sett elg* observasjoner i Mandal. Dette gir en noe større usikkerhet i tolkningen.

Sett dyr per dagsverk økte litt i 2007, men har de tre siste årene vært på et klart lavere nivå enn tidligere. Den lave avskytingen de siste to årene medfører trolig at bestanden er i vekst. Den kraftige bestandsnedgangen de siste årene skyldes i stor grad den ekstremt dårlige kalveproduksjonen de siste fem årene. Ku/okse-forholdet har vært rimelig stabilt i underkant av 2,0 de siste tre årene. Modellbestanden viser en stabil bestand de siste årene, men pga de store endringene i ku/okse-forholdet er også dette resultatet usikkert.

Kalv sett per ku viste i 2007 den laveste verdien som er registrert i kommunen. *Kalv sett per kalvku* viste en oppgang i 2007, men trendkurva viser den laveste verdien som er registrert i kommunen. **Fire av de fem siste årene har kalveproduksjonen per ku vært godt under halvparten av det som ble registrert på slutten av 80-tallet.**

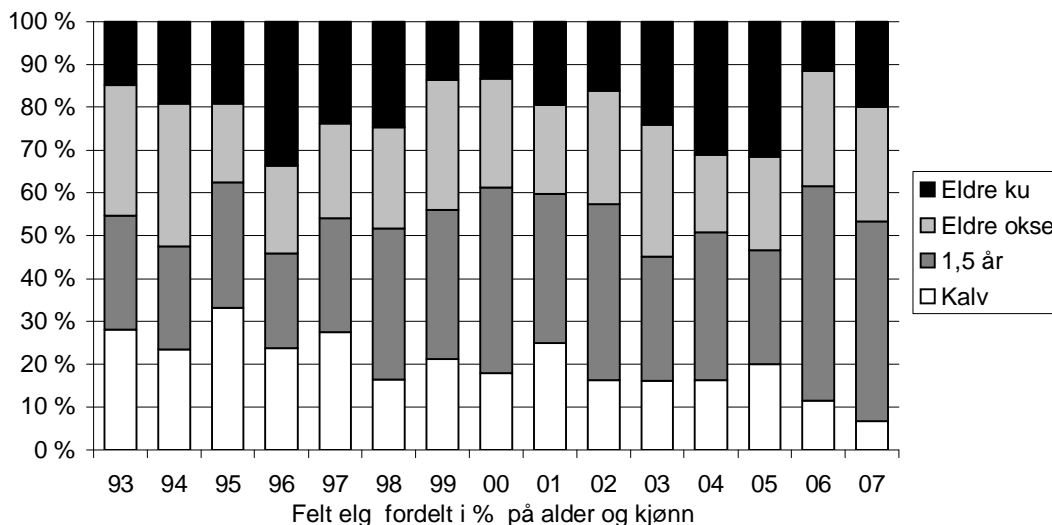
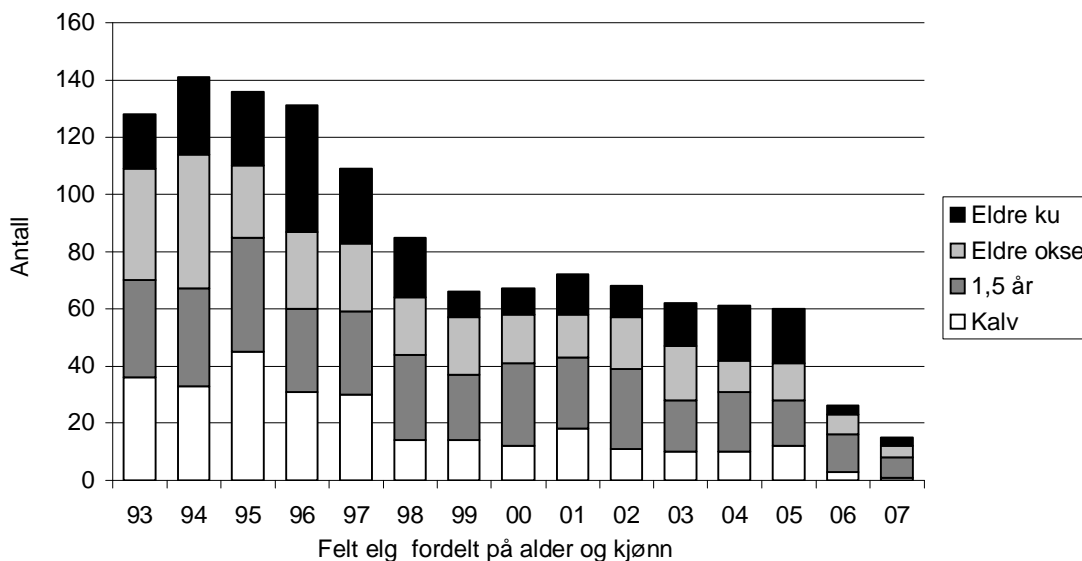
ANBEFALING FOR 2008

Kalveproduksjonen i kommunen er ekstremt lav i forhold til det den har vært tidligere. Bestanden bør derfor ikke tillates å vokse før forholdene bedrer seg. Uttaket bør minst opprettholdes på 2006-nivå. Andelen kalv og åringer bør være på minst 60 %. For å bedre kalveproduksjonen bør det gjøres et lavt uttak av store kyr samtidig som det legges vekt på å ta ut kviger og små kuer. Andelen okser i uttaket bør reduseres for å oppnå et ku/okse-forhold som er bedre enn 2,0.

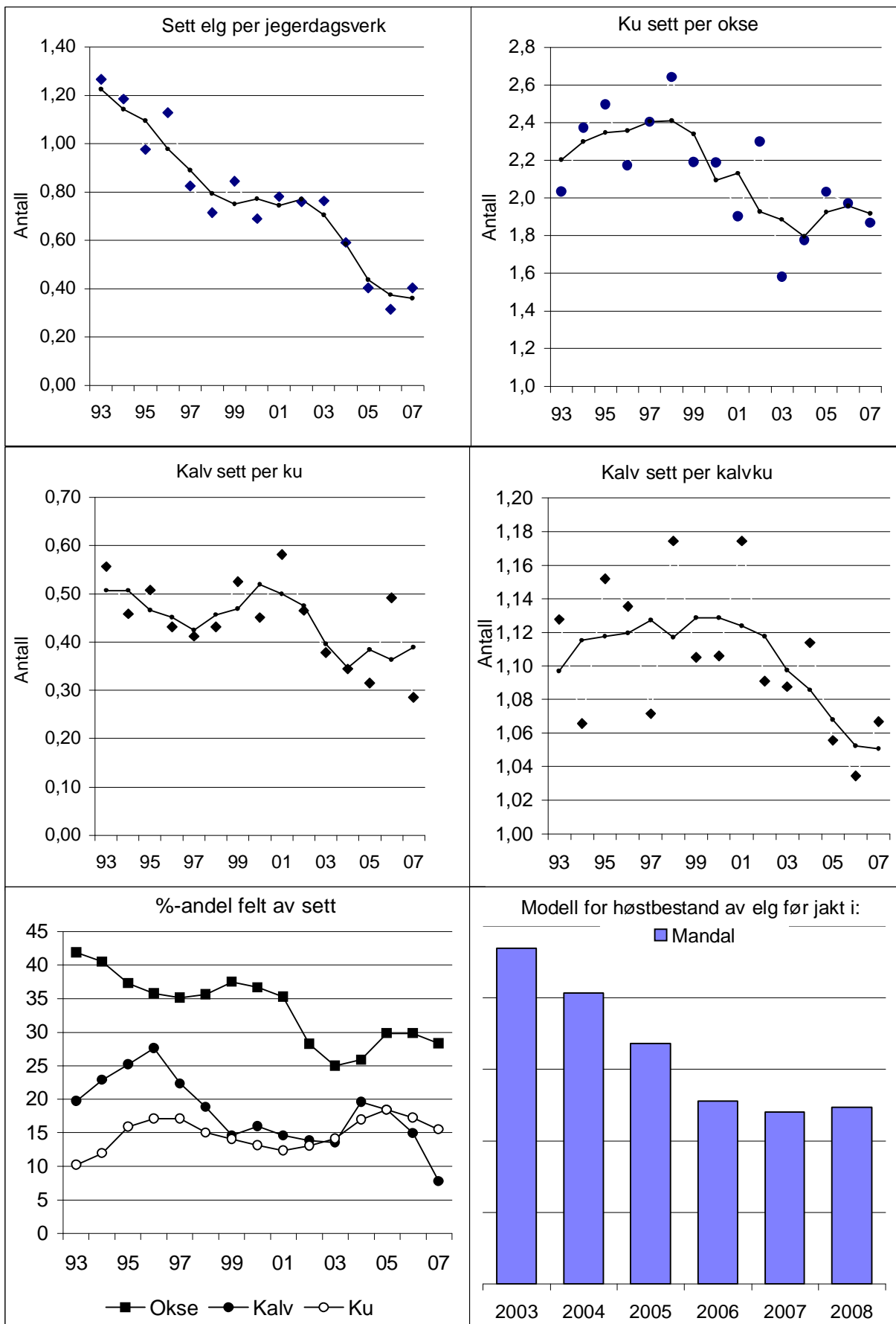
SETT ELG I MANDAL

FELT ELG I MANDAL

År	Dag pr. lag	Antall dyr sett	Sett dyr pr. dagsverk	Ku sett pr. okse	Kalv sett pr. kalvku	%ku m/kalv av alle kyr	Kalv sett pr. ku	Hanndyr			Hodyr			totalt felt	fildelt	fellings %	% hanndyr felt
								kalv	1½ åring	eldre okse	kalv	1½ åring	eldre kyr				
93	2,9	664	1,26	2,03	1,13	45	0,56	24	24	39	12	10	19	128	136	94	68
94	3,4	684	1,18	2,37	1,07	39	0,46	15	19	47	18	15	27	141	151	93	57
95	3,3	584	0,97	2,50	1,15	51	0,51	23	18	25	22	22	26	136	156	87	49
96	3,4	554	1,13	2,20	1,14	35	0,43	17	15	27	14	14	44	131	150	87	45
97	3,2	506	0,83	2,40	1,07	37	0,41	14	16	24	16	13	26	109	128	85	50
98	3,5	462	0,71	2,64	1,17	35	0,43	6	13	20	8	17	21	85	115	74	46
99	2,5	366	0,84	2,19	1,11	43	0,53	8	7	20	6	16	9	66	83	80	53
00	2,6	356	0,69	2,19	1,11	38	0,45	8	17	17	4	12	9	67	84	80	63
01	2,7	396	0,78	1,90	1,17	49	0,58	8	16	15	10	9	14	72	85	85	54
02	3,7	477	0,76	2,30	1,09	38	0,47	6	11	18	5	17	11	68	76	89	51
03	3,3	408	0,76	1,58	1,09	31	0,38	2	8	19	8	10	15	62	90	69	47
04	3,8	383	0,59	1,78	1,11	25	0,34	7	12	11	3	9	19	61	93	66	49
05	3,3	224	0,41	2,04	1,06	27	0,31	6	8	13	6	8	19	60	92	65	45
06	2,4	137	0,31	1,97	1,03	45	0,49	1	4	7	2	9	3	26	79	33	46
07	1,6	112	0,40	1,87	1,07	27	0,29	0	4	4	1	3	3	15	79	19	53



Mandal

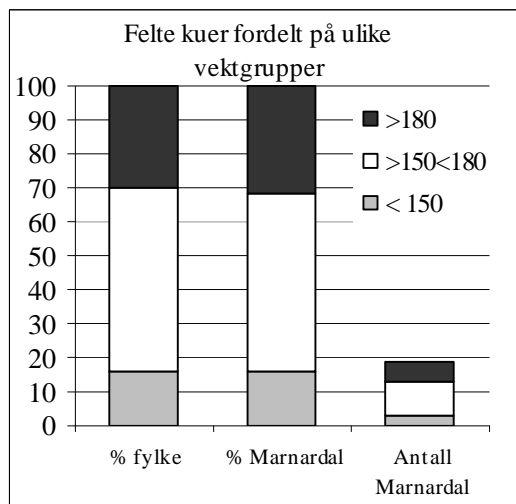


MARNARDAL

Første del av rapporten anbefales lest før de kommunevise tilrådingene.

AVSKYTING

Det ble felt 80 dyr i 2007, en nedgang på 26 dyr fra året før. Kalv og åringer utgjorde 50% av uttaket. Dette er en reduksjon fra 53% året før.



Det ble felt en klar overvekt av okser blant eldre dyr, mens det blant åringer ble felt en tilsvarende overvekt av kviger. Totalt var andelen hanndyr i uttaket på 46%. Elde kyr utgjorde 23% av de felte dyrene. Av disse veide omtrent hver tredje over 180 kg.

Det var 4938 daa tellende areal bak hvert felte dyr i kommunen. Gjennomsnittet for Vest-Agder var på 4575 daa.

BESTANDSUTVIKLING

Sett dyr per dagsverk var uendret fra de to årene før, men viser en jevnt synkende tendens fra tidlig på 90-tallet og til 2005. Verdien for de tre siste årene er redusert med ca 75% i forhold til toppnivået.

Det er store bestandsvariasjoner innen kommunen med lavest bestandstetthet mot sør/øst. For kommunen som helhet viser modellbestanden en bestandsnedgang til 2006, men så en stabilisering i 2007 og 2008.

Ku/okse-forholdet økte noe i 2007, men viser en synkende tendens. Bedringen av ku/okse-forholdet i kommunen er trolig først og fremst et resultat av oksesparingene de siste årene.

Etter at både *kalv sett per ku* og *kalv sett per kalvku* har vist en økende tendens i noen år er trenden igjen negativ. Verdien for *kalv sett per ku* var som året før den laveste som er registrert i kommunen. Den reelle nedgangen er enda større fordi jaktpresset på ku de siste par årene har vært omtrent dobbelt så høyt som på kalv.

ANBEFALING FOR 2008

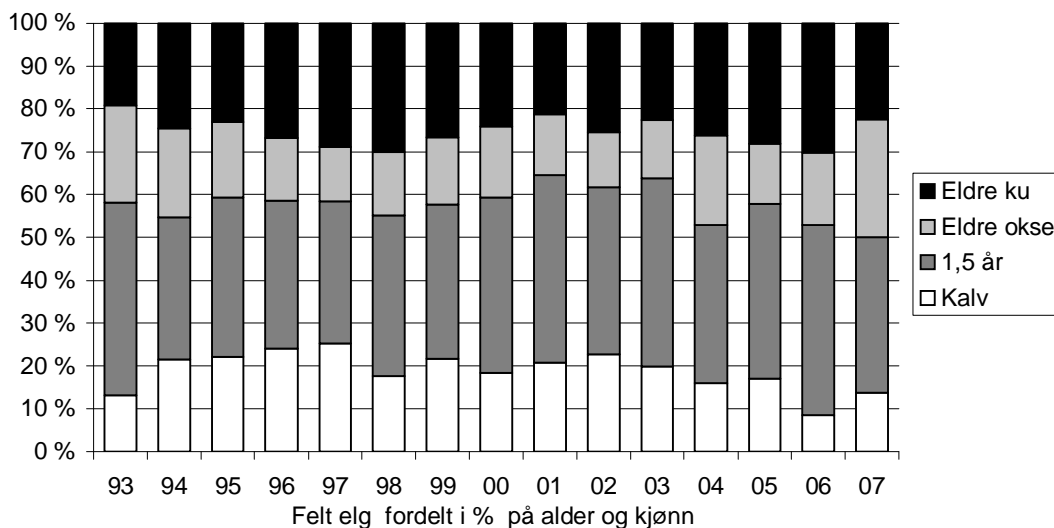
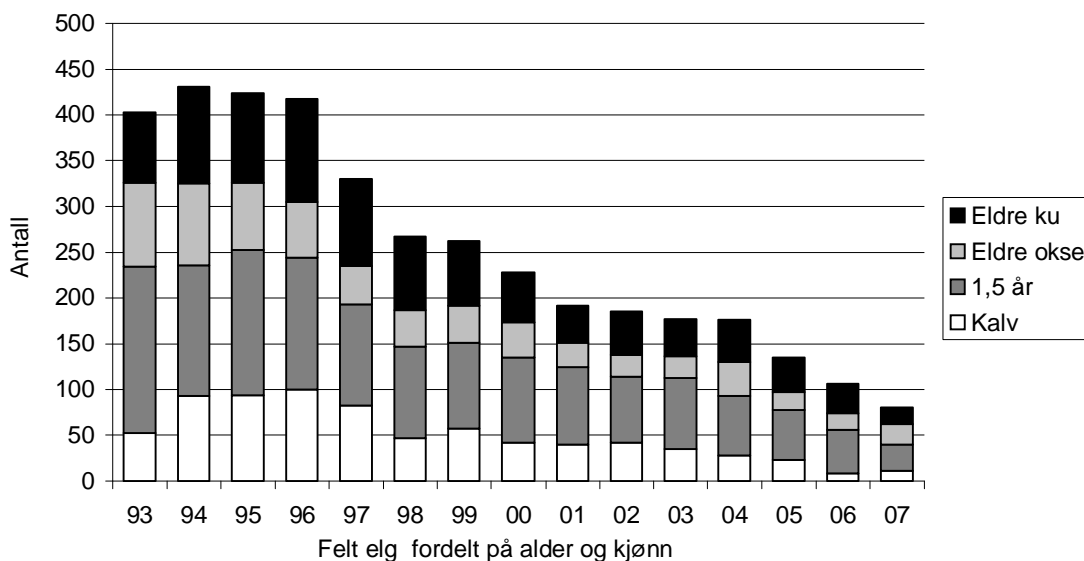
På bakgrunn av redusert kalveproduksjon og slitte beiter bør ikke bestanden tillates å vokse i midtre og nordre del av kommunen. Avskytingen bør derfor minst opprettholdes i forhold til 2006-nivå.

Andelen kalv og unge dyr bør økes til minst 60% av uttaket. Det bør fortsatt tilstrebes å ta ut en overvekt av hunndyr. I forhold til avskytingen de siste par årene kan jaktpresset på okser trolig økes noe, men det viktigste vil være å redusere uttaket av voksne kyr. Hvis dette gjøres kan trolig avskytingen opprettholdes på 2006-nivå uten at bestanden synker.

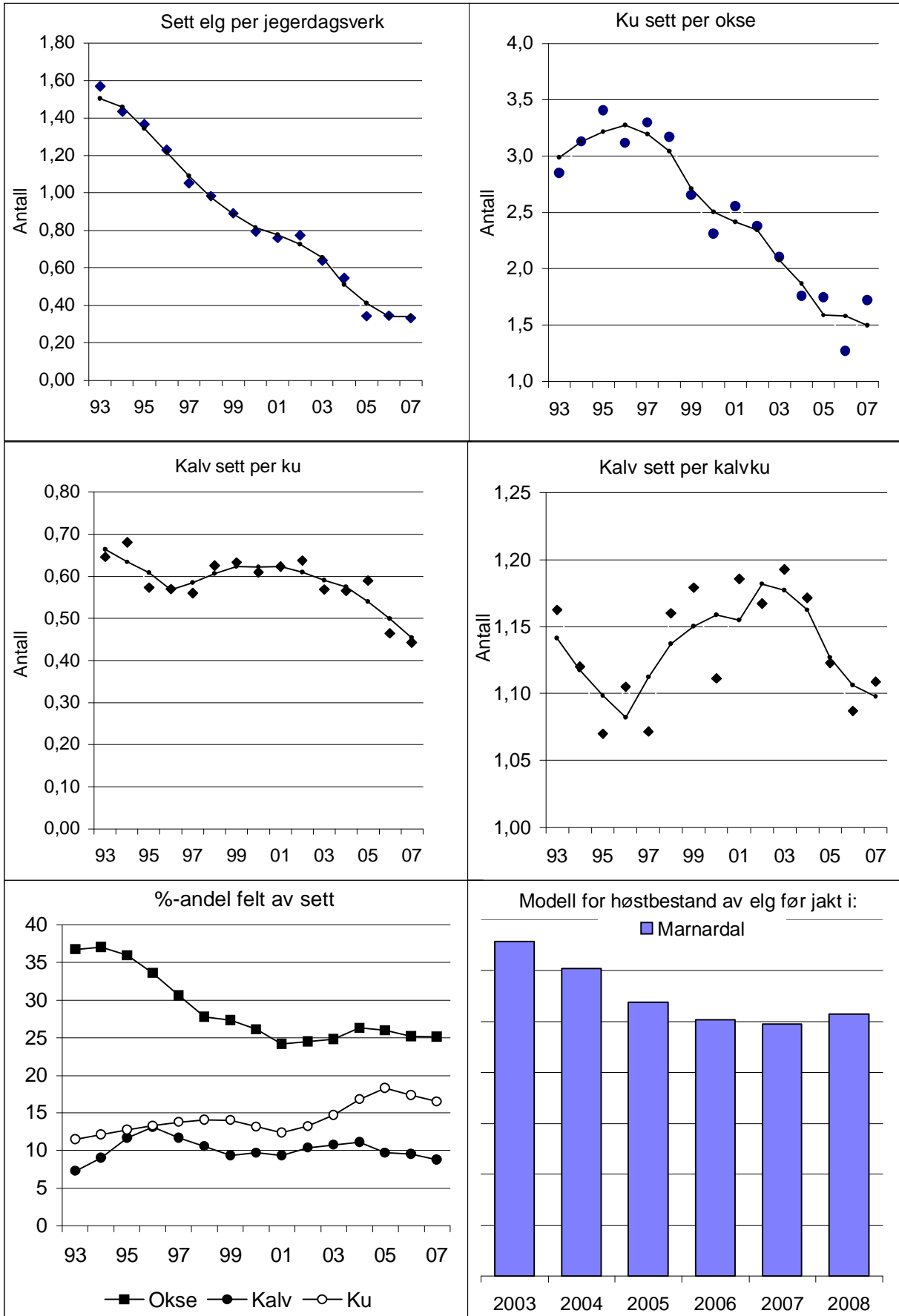
SETT ELG I MARNARDAL

FELT ELG I MARNARDAL

År	Dag pr. lag	Antall dyr sett	Sett dyr pr. dagsverk	Ku sett pr. okse	Kalv sett pr. kalvku	%ku m/kalv av alle kyr	Kalv sett pr. ku	Hanndyr			Hodyr			totalt felt	fildelt	fellings %	% hanndyr felt
								kalv	1 ½ åring	eldre okse	kalv	1 ½ åring	eldre kyr				
93	5,9	2856	1,57	2,85	1,16	52	0,64	31	88	92	22	93	77	403	416	97	52
94	7,4	3332	1,43	3,13	1,12	57	0,68	47	84	89	46	59	106	431	449	96	51
95	6,3	2714	1,37	3,41	1,07	50	0,57	36	73	74	58	85	98	424	442	96	43
96	6,9	2601	1,24	3,06	1,12	49	0,58	41	79	61	59	65	112	417	444	94	43
97	6,9	2410	1,06	3,30	1,07	51	0,56	36	60	42	47	50	95	330	405	81	42
98	6,1	1954	0,98	3,17	1,16	52	0,63	24	43	40	23	57	80	267	287	93	40
99	5,7	1816	0,89	2,65	1,18	51	0,63	24	40	41	33	54	70	262	277	95	40
00	8,8	1741	0,79	2,31	1,11	53	0,61	25	54	38	17	39	55	228	273	84	51
01	6,1	1506	0,76	2,55	1,19	50	0,62	20	40	27	20	44	41	192	234	82	45
02		1486	0,78	2,38	1,17	52	0,64	18	34	24	24	38	47	185	230	80	41
03		1235	0,64	2,10	1,19	45	0,57	16	40	24	19	38	40	177	240	74	45
04	6,2	1121	0,55	1,75	1,17	44	0,56	14	32	37	14	33	46	176	225	78	47
05	7,0	776	0,34	1,74	1,12	50	0,59	10	29	19	13	26	38	135	220	61	43
06	5,8	575	0,34	1,27	1,09	41	0,46	3	30	18	6	17	32	106	220	48	48
07	5,6	546	0,33	1,72	1,11	37	0,44	2	13	22	9	16	18	80	220	36	46



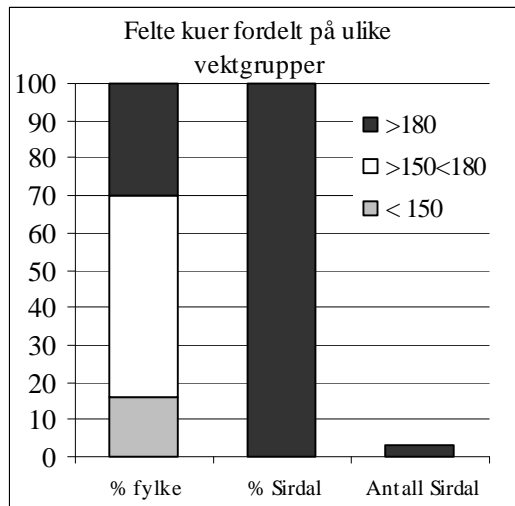
Marnardal



SIRDAL

Første del av rapporten anbefales lest før de kommunevise tilrådingene.

AVSKYTING



Det ble felt 68 dyr i 2007, ett dyr mindre enn året før.

Uttaket av kalv og åringer var på 62%, en liten reduksjon fra 59% året før. Uttaket av kalv var kun 15%. Uttaket av eldre okser er høyt med 34%, som er litt høyere enn årene før. Andelen hanndyr i uttaket var 62%. Dette er en normal andel for kommunen.

Det ble bare felt 3 eldre kyr (4%) og alle disse veide over 180 kilo.

Det var 5321 daa tellende areal bak hvert felte dyr. Gjennomsnittet for Vest-Agder var på 4575 daa.

BESTANDSUTVIKLING

Det er få *sett elg* observasjoner i Sirdal. Dette fører til større variasjoner i de ulike parametrene fra år til år og dermed større usikkerhet i tolkningen. Sirdal er også preget av store lokale variasjoner i bestandstetthet. *Sett dyr per dagsverk* var ca 0,5. I fem av de seks siste årene har verdien ligget stabilt på dette nivået. Bestandsmodellen viser en svak vekst i bestanden.

Det høye uttaket av hanndyr har tidligere hatt liten betydning for ku/okse-forholdet som stort sett har variert fra 1,0 til 1,5 på 90-tallet. Dette skyldes i stor grad innvandring av unge okser. Ku/okse-forholdet har lenge variert svært mye fra år til år, men den glattede kurva viser en klart økende tendens de siste årene. Trolig betyr dette at den store innvandringen av okser til kommunen er redusert. Ku/okse-forholdet bør ikke øke ytterligere i kommunen.

Kalveproduksjonen har generelt ligget på et lavt nivå. Verdiene for kalveproduksjon har imidlertid vært høyere enn normalt i de tre siste årene, så Sirdal følger ikke trenden til de mer kystnære områdene i fylket.

ANBEFALING FOR 2008

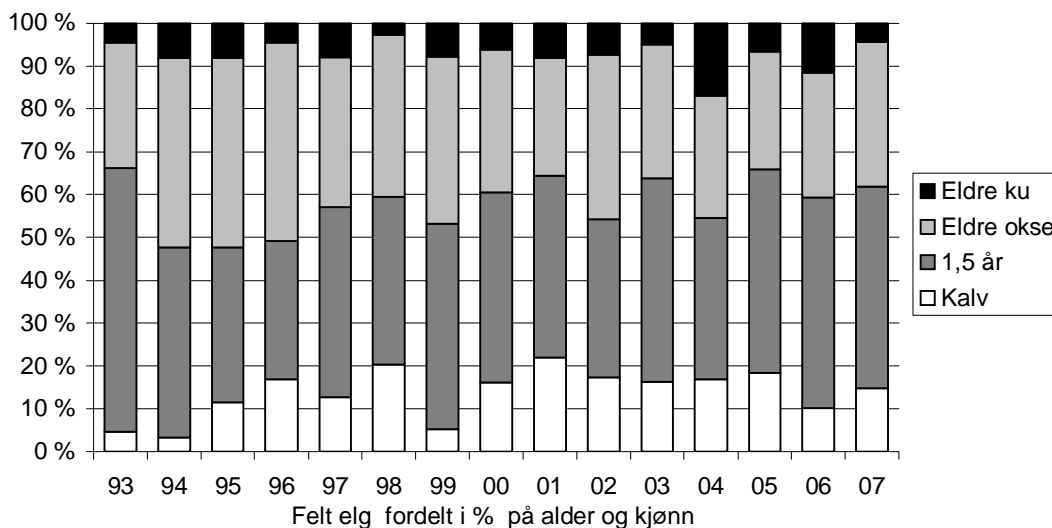
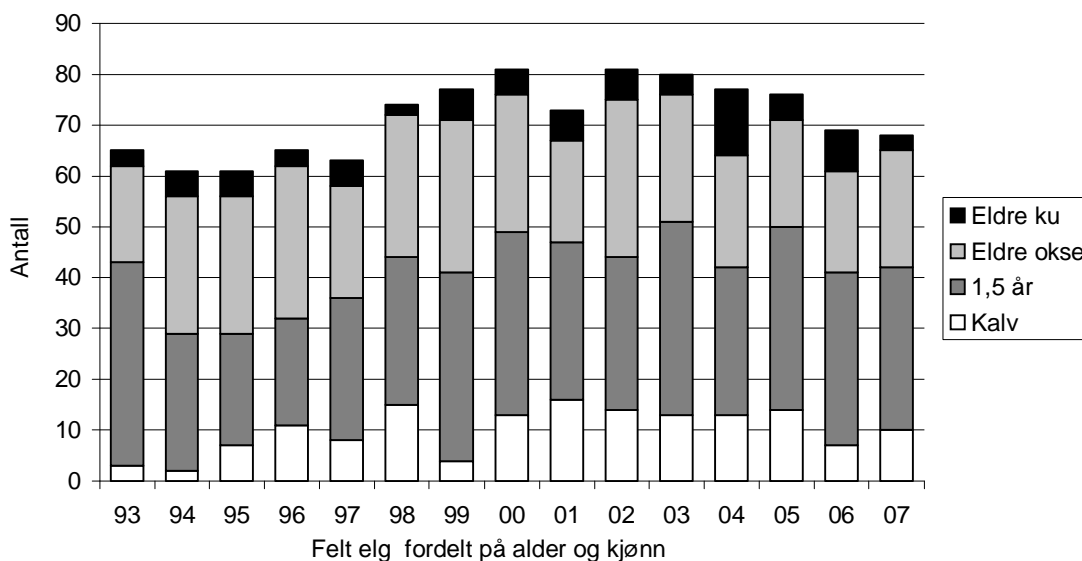
Stammen bør ikke økes av hensyn til produktivitet og kondisjon. Avskytingen bør derfor helst økes i kommunen.

Uttaket av kalv og ungdyr bør holdes på minst 60%. For å øke kalveproduksjonen bør det legges vekt på å ta ut mindreverdige dyr i alle alders- og kjønnsgrupper. Utviklingen av ku/okse-forholdet gjør at man bør begynne å spare på okser også i denne kommunen. Hvis ikke avskytingen på okser reduseres nå, vil trolig ku/okse-forholdet øke vesentlig framover, selv om verdien viste en reduksjon i 2007.

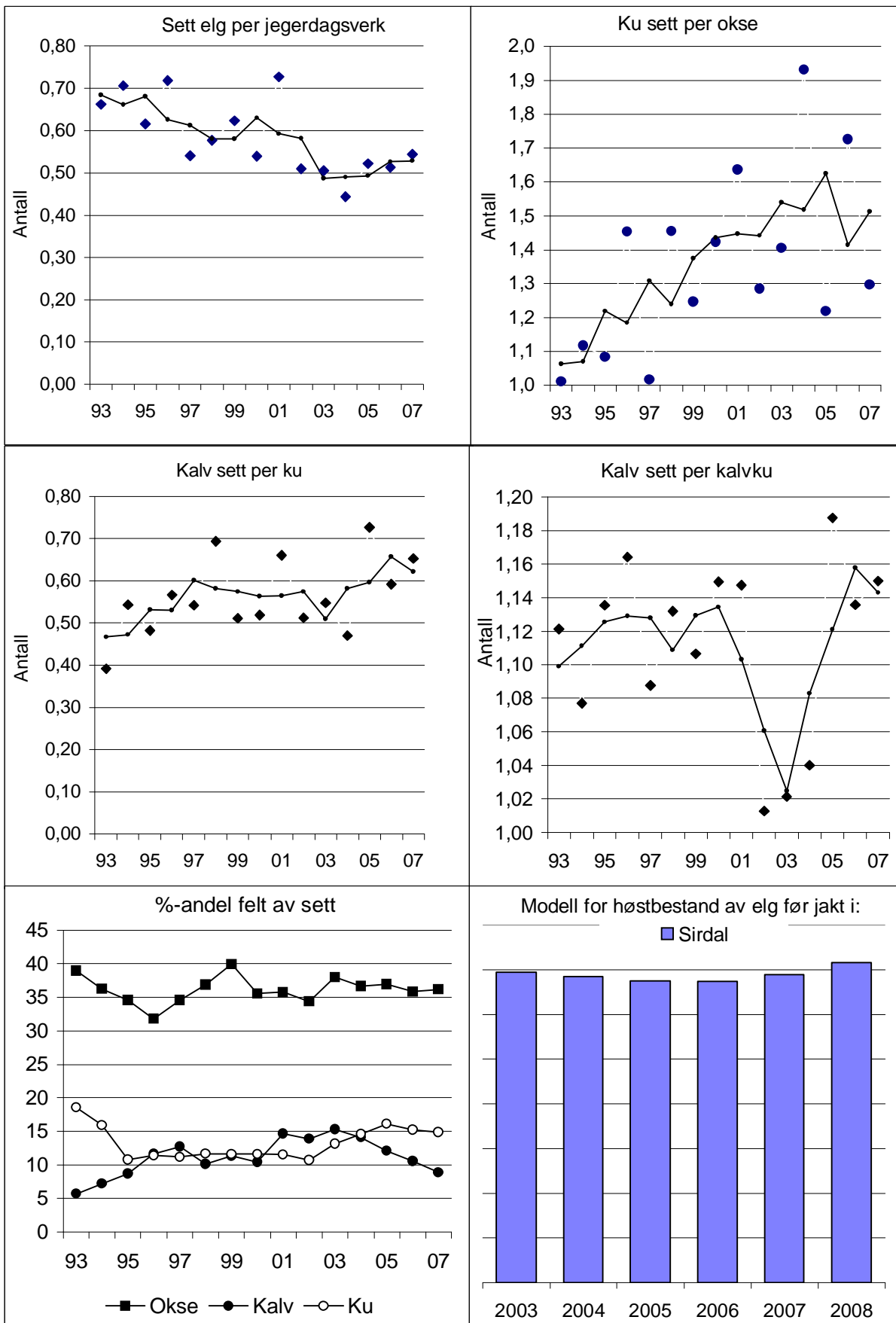
SETT ELG I SIRDAL

FELT ELG I SIRDAL

År	Dag pr. lag	Antall dyr sett	Sett dyr pr. dagsværk	Ku sett pr. okse	Kalv sett pr. kalvku	%ku m/kalv av alle kyr	Kalv sett pr. ku	Hanndyr			Hodyr			totalt felt	fildelt	fellings %	% hanndyr felt
								kalv	1 ½ åring	eldre okse	kalv	1 ½ åring	eldre kyr				
93	3,1	264	0,66	1,00	1,12	34	0,39	1	17	19	2	23	3	65	80	81	57
94	3,2	302	0,69	1,11	1,09	49	0,54	0	20	27	2	7	5	61	94	65	77
95	3,7	382	0,61	1,07	1,14	42	0,48	5	13	27	2	9	5	61	101	60	74
96	4,0	392	0,72	1,46	1,16	42	0,56	8	8	30	3	13	3	65	106	61	71
97	5,0	330	0,54	1,00	1,09	48	0,54	7	17	22	1	11	5	63	105	60	73
98	3,9	415	0,58	1,45	1,13	57	0,69	8	15	28	7	14	2	74	107	69	69
99	4,1	450	0,62	1,25	1,11	44	0,51	1	23	30	3	14	6	77	110	70	70
00	4,0	371	0,54	1,42	1,15	42	0,52	5	20	27	8	16	5	81	112	72	64
01	4,1	529	0,73	1,64	1,15	55	0,66	11	15	20	5	16	6	73	120	61	63
02	3,8	383	0,51	1,28	1,01	49	0,51	7	18	31	7	12	6	81	115	70	69
03	4,5	428	0,51	1,40	1,02	53	0,55	6	24	25	7	14	4	80	119	67	69
04	4,8	364	0,44	1,93	1,04	45	0,47	4	12	22	9	17	13	77	122	63	49
05	5,0	378	0,52	1,22	1,19	58	0,73	10	20	21	4	16	5	76	121	63	67
06	4,7	391	0,51	1,73	1,14	49	0,59	3	17	20	4	17	8	69	120	58	58
07	4,2	392	0,54	1,30	1,15	56	0,65	4	15	23	6	17	3	68	120	57	62

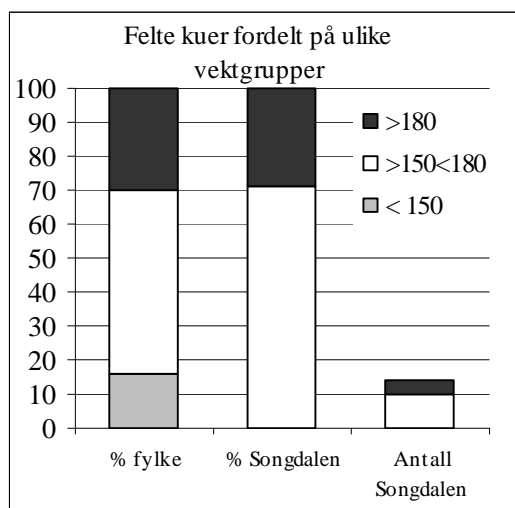


Sirdal



SONGDALLEN

Første del av rapporten anbefales lest før de kommunevise tilrådingene.



AVSKYTING

Det ble felt 57 dyr i 2007, 15 dyr mindre enn året før. Andelen kalv og åringer utgjorde som året før 56%.

Andelen hanndyr i uttaket var med 44% en liten reduksjon fra 47% året før. Figuren %-andel felt av sett viser at en større andel av de observerte oksene ble felt i 2007 enn årene før. Jaktpresset på observerte kalver er imidlertid fortsatt mye lavere enn på ku.

Andelen eldre kyr i uttaket var ganske høy med 25%. Figuren viser at nesten hver tredje av disse veide over 180 kilo, mens ingen var under 150

kilo. Sammen med det lave uttaket av kalv er et høyt uttak av kyr en dårlig kombinasjon med tanke på å bedre kalveproduksjonen.

Det var 3757 daa bak hvert felte dyr. Gjennomsnittet for Vest-Agder var 4575 daa.

BESTANDSUTVIKLING

Bestandsutviklingen i Songdalen er ulik i Greipstad og Finsland. Forvaltningen må derfor differensieres basert på data for hvert område.

Sett elg per dagsverk viser en svakt synkende tendens de siste årene. Dette tyder på at bestanden er i nedgang, men nivået er fortsatt høyere enn i en del nærliggende områder. Modellbestanden for kommunen som helhet viser også en nedgang.

Ku/okse-forholdet har variert sterkt i kommunen. Figuren %-andel felt av sett viser at utviklingen i ku/okse-forholdet henger nøye sammen med etterstrebbelsen av okser under jakta. Oksesparingen de siste årene har resultert i en betydelig forbedret okseandel i bestanden og den bør holdes noenlunde på det nivået den er nå.

Tvillingraten har vist betydelig økning i kommunen de siste årene. Dette er trolig mest et resultat av at kalvene til tvillingkyrne blir spart. *Kalv sett per ku* viser en nedgang i 2007 og tendensen er synkende. Dette viser at de unge kyrne utsetter kalveproduksjon stadig lenger. De siste årene har etterstrebbelsen av ku vært mye høyere enn for kalv. Dette medfører at den reelle kalveproduksjonen i bestanden er vesentlig lavere enn det som blir registrert i *Sett elg*.

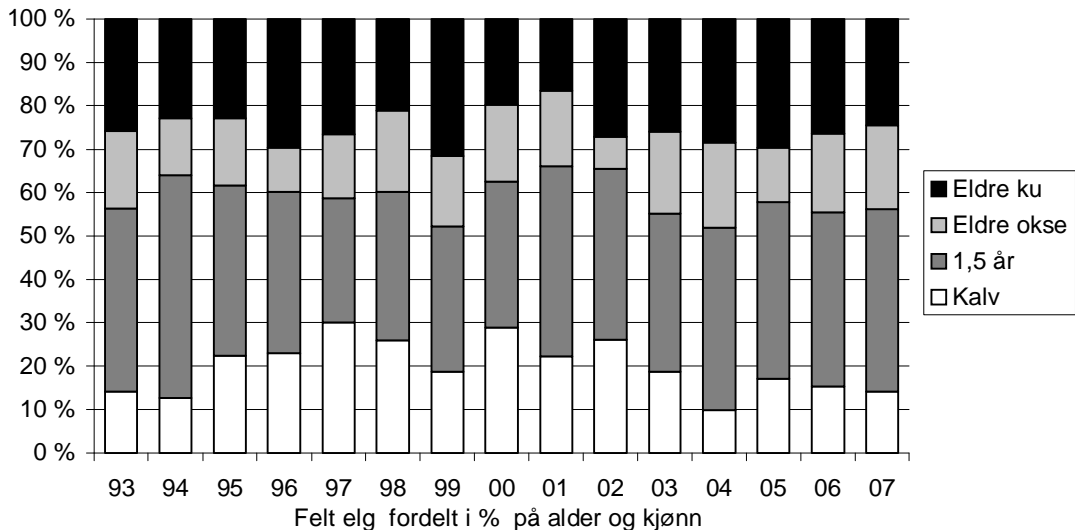
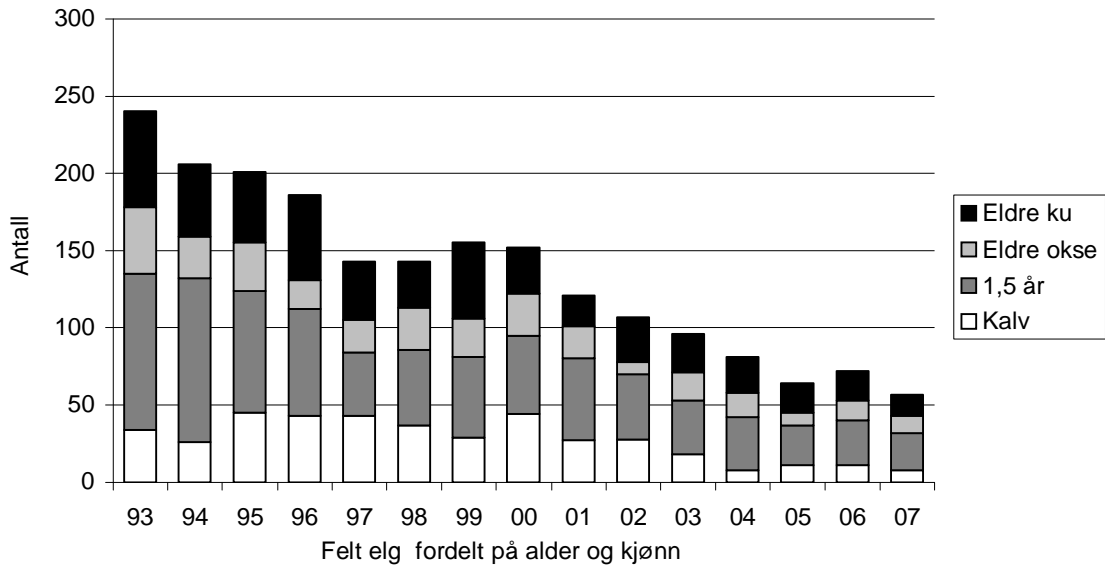
ANBEFALING FOR 2008

Tettheten avtar mot sør og det må reflekteres i avskyttingsopplegget. Beitesituasjonen og den synkende kalveproduksjonen i kommunen tilsier at bestanden ikke bør tillates å vokse. Avskytingen bør derfor minst opprettholdes i kommunen. For å bidra til økt gjennomsnittsalder i bestanden, og dermed økt kalveproduksjon, bør kalveuttaket økes betydelig, samtidig som at andelen eldre og tunge kyr i uttaket reduseres. Okseandelen i uttaket kan økes noe.

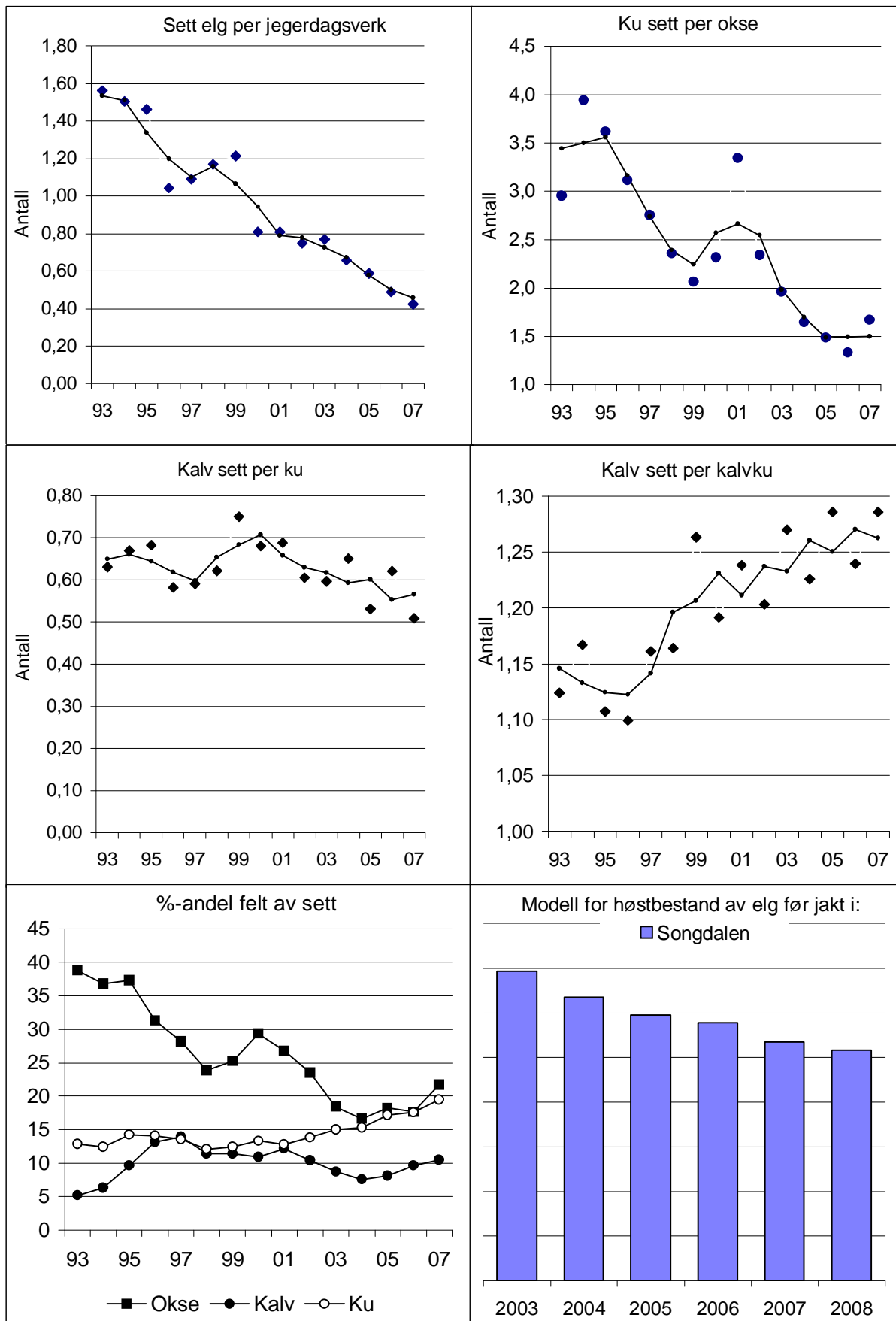
SETT ELG I SONGDALEN

FELT ELG I SONGDALEN

År	Dag pr. lag	Antall dyr sett	Sett dyr pr. dagsverk	Ku sett pr. okse	Kalv sett pr. kalvku	%ku m/kalv av alle kyr	Kalv sett pr. ku	Felt elg i Songdalen						totalt felt	titidelt	fellings %	% hannedyr felt
								Hannedyr			Hodyr						
								kalv	1½ åring	eldre okse	kalv	1½ åring	eldre kyr				
93	6,8	1740	1,56	3,00	1,12	52	0,63	20	54	43	14	47	62	240	261	92	49
94	6,2	1700	1,51	3,90	1,17	55	0,67	13	53	27	13	53	47	206	261	79	45
95	6,0	1537	1,46	3,60	1,11	59	0,68	19	39	31	26	40	46	201	229	88	44
96	6,3	966	1,04	3,10	1,10	50	0,58	19	34	19	24	35	55	186	205	91	39
97	5,8	1003	1,09	2,75	1,16	48	0,59	24	23	21	19	18	38	143	180	79	48
98	6,4	1170	1,17	2,36	1,16	51	0,62	15	26	27	22	23	30	143	161	89	48
99	6,3	1177	1,21	2,06	1,26	58	0,75	14	29	25	15	23	49	155	170	91	44
00	7,4	981	0,81	2,32	1,19	55	0,68	17	27	27	27	24	30	152	190	80	47
01	6,8	860	0,81	3,34	1,24	53	0,69	18	22	21	9	31	20	121	160	76	50
02	8,0	871	0,75	2,34	1,20	48	0,61	11	17	8	17	25	29	107	150	71	34
03	6,5	731	0,77	1,96	1,27	45	0,60	10	12	18	8	23	25	96	131	73	42
04	6,3	636	0,66	1,65	1,23	52	0,65	5	16	16	3	18	23	81	131	62	46
05	7,1	609	0,59	1,49	1,29	40	0,53	5	9	8	6	17	19	64	115	56	34
06	5,6	395	0,49	1,33	1,24	46	0,62	6	15	13	5	14	19	72	80	90	47
07	6,2	396	0,42	1,67	1,29	38	0,51	4	10	11	4	14	14	57	80	71	44



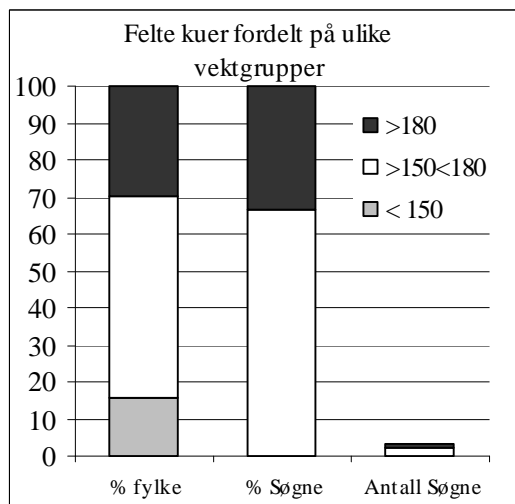
Songdalen



SØGNE

Første del av rapporten anbefales lest før de kommunevise tilrådingene.

AVSKYTING



Det ble felt 14 dyr i Søgne i 2007, fire mindre enn året før. Andelen kalv og åringer representerte med 50% en økning fra året før. Andelen eldre okse var med 29% en kraftig økning fra 17% året før.

Hanndyrandelene i uttaket var 50% i 2007 og dette er en stor økning fra kun 22% året før.

Eldre kyr utgjorde 21% (3 stk) av uttaket og 1 av disse veide over 180 kilo.

Det var 8563 daa bak hvert felte dyr i Søgne. Gjennomsnittet i Vest-Agder var 4575 daa.

BESTANDSUTVIKLING

Det er svært få *sett elg* observasjoner i Søgne. Tilfeldighetene gjør da at de ulike verdiene varierer mye fra år til år og dette gir stor usikkerhet i tolkningen. Data bør bearbejdes for et større område som også omfatter Greipstad, Øyslebø øst og Mandal øst.

Sett dyr per dagsverk var i 2007 omtrent uendret fra de to årene før, men er på et lavere nivå enn tidligere. I mange år har det registrerte ku/okse-forholdet svingt kraftig fra år til år. Disse svingningene kan ikke forklares ut fra avskytingen i kommunen og må derfor i stor grad skyldes tilfeldigheter i et lite observasjonsmateriale. De tre siste årene har kjønnsforholdet imidlertid vært stabilt på ca 2,0.

Også den registrerte kalveproduksjonen varierer mye fra år til år. Dette gjør det svært vanskelig å vurdere utviklingen i kalveproduksjonen. Den glattede kurva for *Kalv sett per ku* viser at denne verdien har vært rimelig stabil på et lavt nivå, men de siste to årene har verdien vært svært lav. *Kalv sett per kalvku* (tvillingraten) har vært svært lavt en del år, men viser en oppgang de tre siste årene.

ANBEFALING FOR 2008

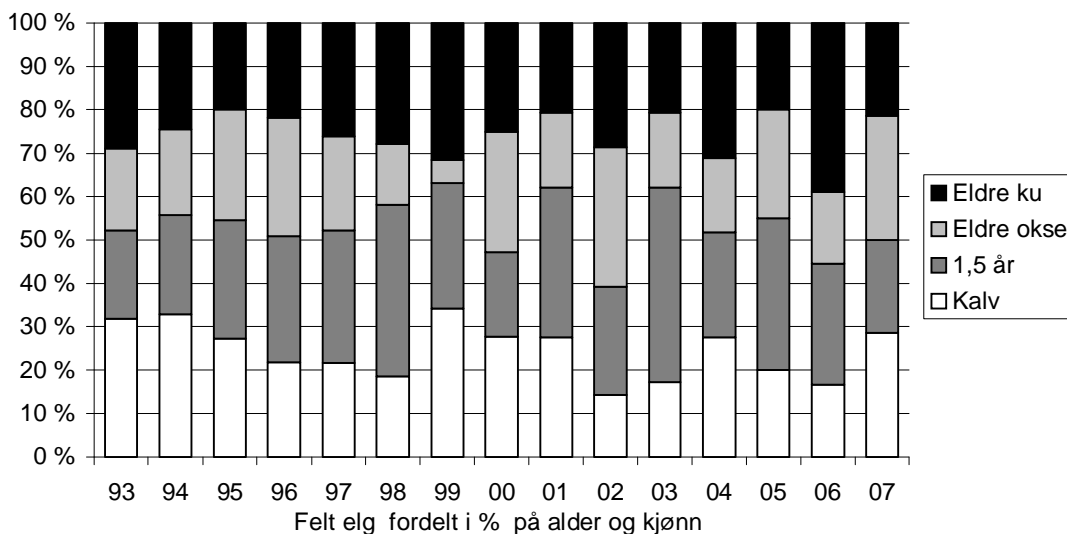
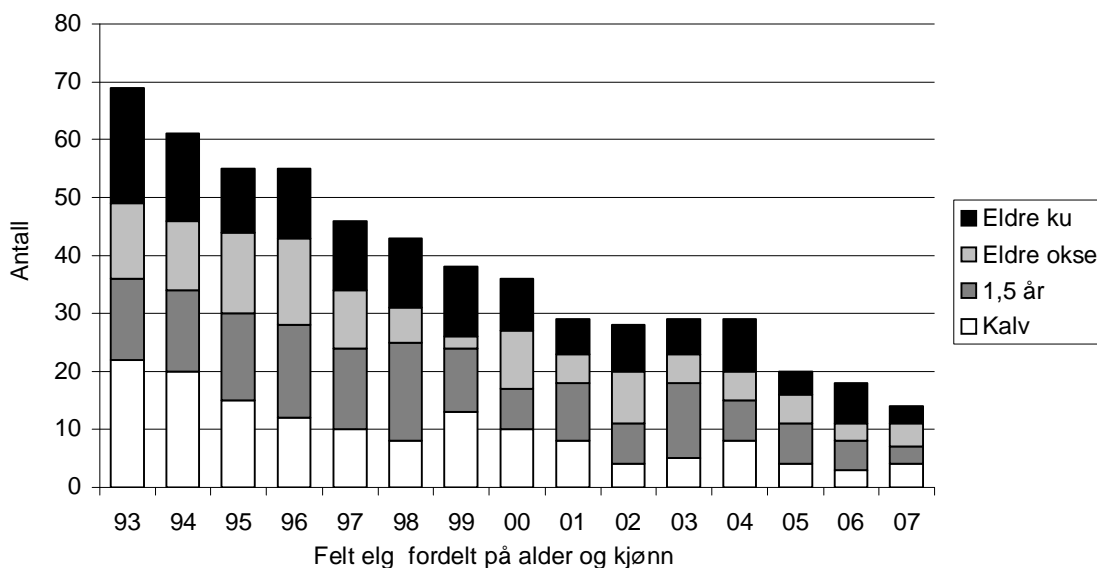
De store variasjonene fra år til år gjør tolkingen av materialet usikkert. Kalveproduksjonen viser imidlertid ingen økning og avskytingen bør derfor helst økes i 2007.

For hunddyrene bør jaktpresset reduseres på store kyr og økes på kviger og mindre kyr. Kalveandelen blant de felte dyrene bør opprettholdes som i 2007.

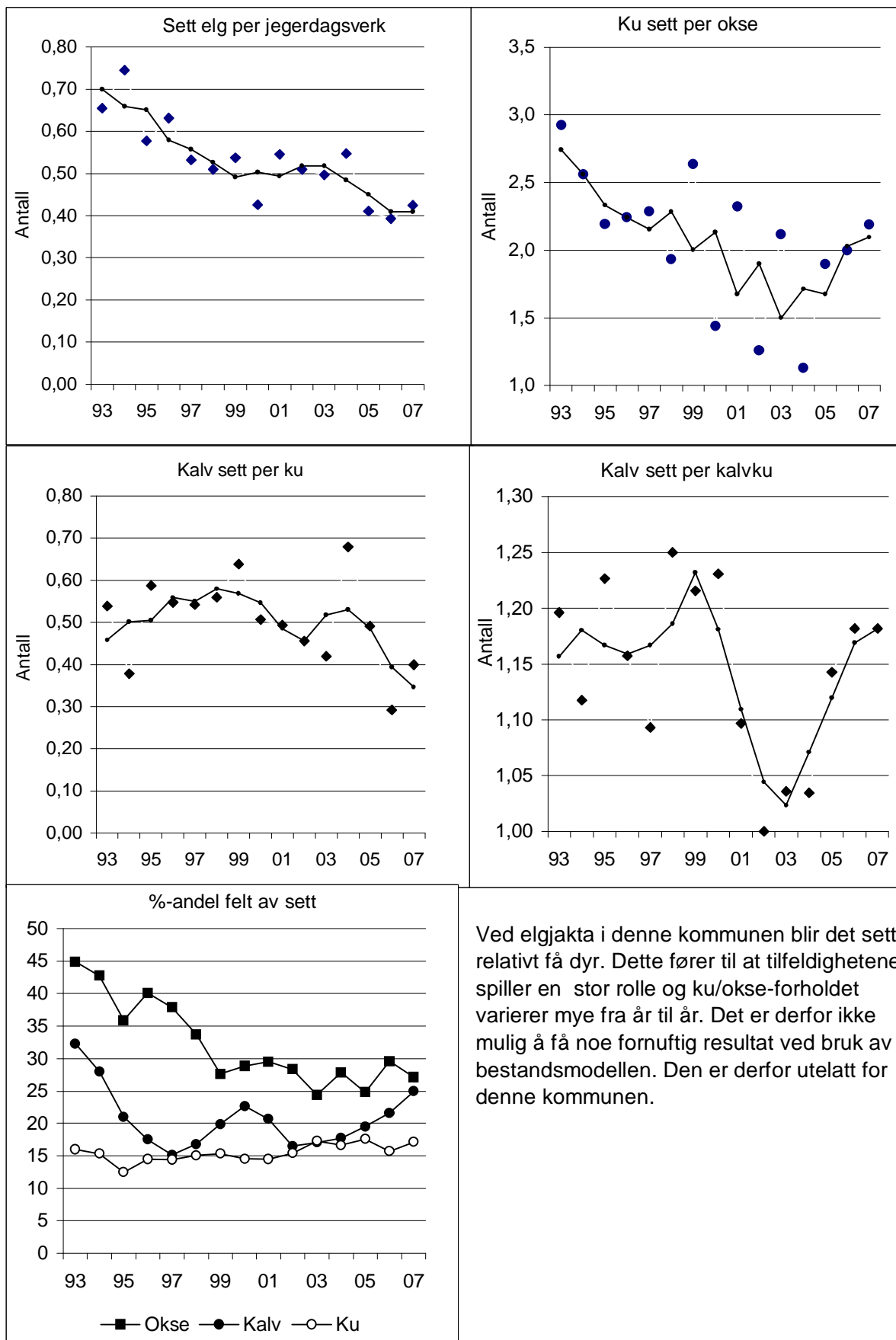
SETT ELG I SØGNE

FELT ELG I SØGNE

År	Dag pr. lag	Antall dyr sett	Sett dyr pr. dagsverk	Ku sett pr. okse	Kalv sett pr. kalvku	%ku m/kalv av alle kyr	Kalv sett pr. ku	Felt elg i søgne						totalt felt	titidelt	fellings %	% hannerfelt
								Hannerdyr			Hodyr						
								kalv	1½ åring	eldre okse	kalv	1½ åring	eldre kyr				
93	3,4	233	0,65	2,92	1,20	44	0,54	12	10	13	10	4	20	69	73	95	51
94	4,5	330	0,74	2,56	1,25	30	0,38	7	5	12	13	9	15	61	76	80	39
95	4,7	248	0,58	2,19	1,23	47	0,59	7	8	14	8	7	11	55	76	72	53
96	5,7	339	0,63	2,24	1,16	45	0,55	7	8	15	5	8	12	55	76	72	55
97	3,9	211	0,53	2,29	1,09	45	0,54	6	10	10	4	4	12	46	76	61	57
98	5,6	273	0,51	1,93	1,25	41	0,56	5	13	6	3	4	12	43	63	68	56
99	4,7	237	0,54	2,63	1,22	47	0,64	3	7	2	10	4	12	38	55	69	32
00	3,7	161	0,43	1,44	1,23	38	0,51	7	4	10	3	3	9	36	50	72	58
01	3,7	168	0,55	2,32	1,10	39	0,49	4	7	5	4	3	6	29	35	83	55
02	2,9	165	0,51	1,26	1,00	44	0,46	3	4	9	1	3	8	28	30	93	57
03	3,1	167	0,50	2,11	1,04	38	0,42	2	6	5	3	7	6	29	35	83	45
04	2,7	146	0,55	1,13	1,03	55	0,68	4	7	5	4	0	9	29	35	83	55
05	4,0	129	0,41	1,90	1,14	38	0,49	0	5	5	4	2	4	20	35	57	50
06	4,1	99	0,39	2,00	1,18	23	0,29	0	1	3	3	4	7	18	35	51	22
07	3,2	71	0,43	2,19	1,18	31	0,40	1	2	4	3	1	3	14	35	40	50



Søgne



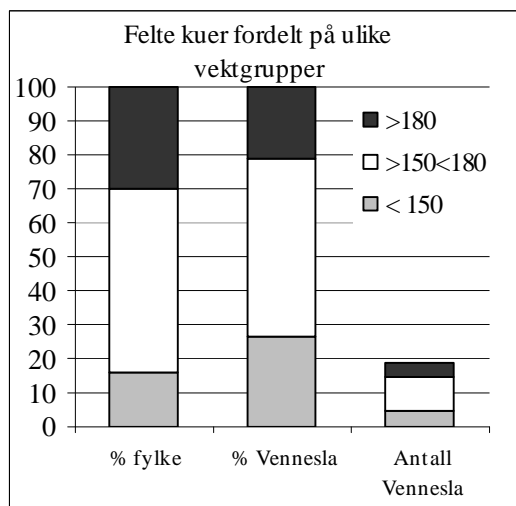
Ved elgjakta i denne kommunen blir det sett relativt få dyr. Dette fører til at tilfeldighetene spiller en stor rolle og ku/okse-forholdet varierer mye fra år til år. Det er derfor ikke mulig å få noe fornuftig resultat ved bruk av bestandsmodellen. Den er derfor utelatt for denne kommunen.

VENNESLA

Første del av rapporten anbefales lest før de kommunevise tilrådingene.

AVSKYTING

Det ble felt 90 dyr i 2007, en nedgang på fem dyr fra året før. Jaktinnsatsen var 6,6 dager i gjennomsnitt per lag. En økning på 0,3 dager fra året før.



Til sammen utgjorde andelen kalv og åringer 58%, omtrent uendret fra året før.

%-andel felt av sett okse viser at jaktpresset på observert okse har økt de siste. Hanndyandelen i uttaket var på 57%. En økning fra 48% året før. Det ble felt en overvekt av okser blant både åringer og eldre dyr.

Eldre kyr utgjorde 20% av uttaket. Av eldre kyr var nesten hver fjerde tyngre enn 180 kilo.

Det lå 3914 daa bak hvert felt dyr i Vennesla. Gjennomsnittet i fylket var på 4575 daa.

BESTANDSUTVIKLING

Sett elg per jegerdagsverk har vist en stabil nedgang i mange år. Dette tyder på at bestanden er i nedgang i kommunen, selv om verdien økte noe i 2007 og bestandsmodellen viser en svak oppgang. Til tross for et økende jaktpress på observerte okser de siste årene har ku/okseforholdet holdt seg stabilt i flere år på et fint nivå.

Både verdien for kalv sett per ku og for kalv sett per kalvku (tvillingraten) har i noen år ligget høyere enn bunnivået midt på 90-tallet. De tre siste årene har imidlertid tvillingraten vært litt synkende igjen og verdien for 2007 var blant de laveste som er registrert i kommunen.

ANBEFALING FOR 2008

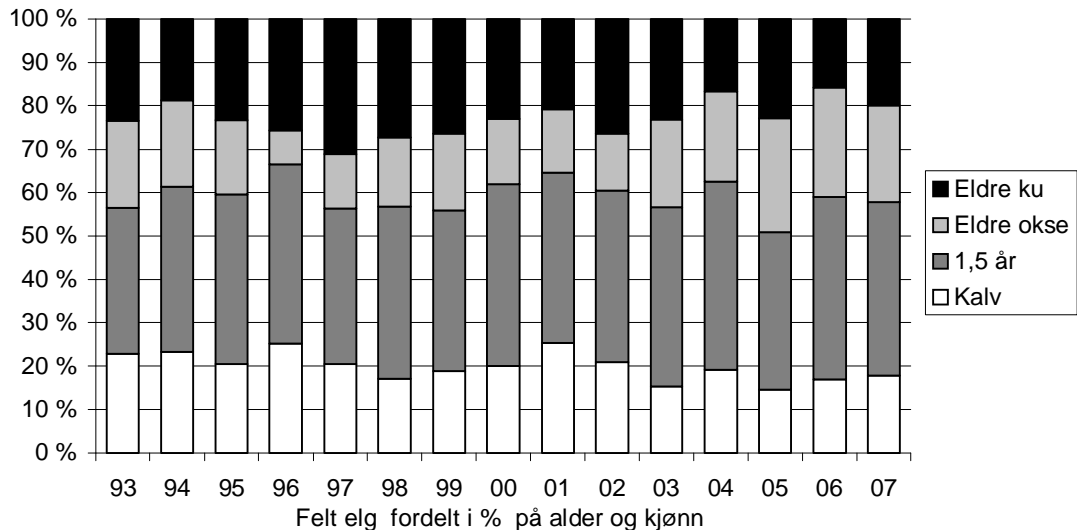
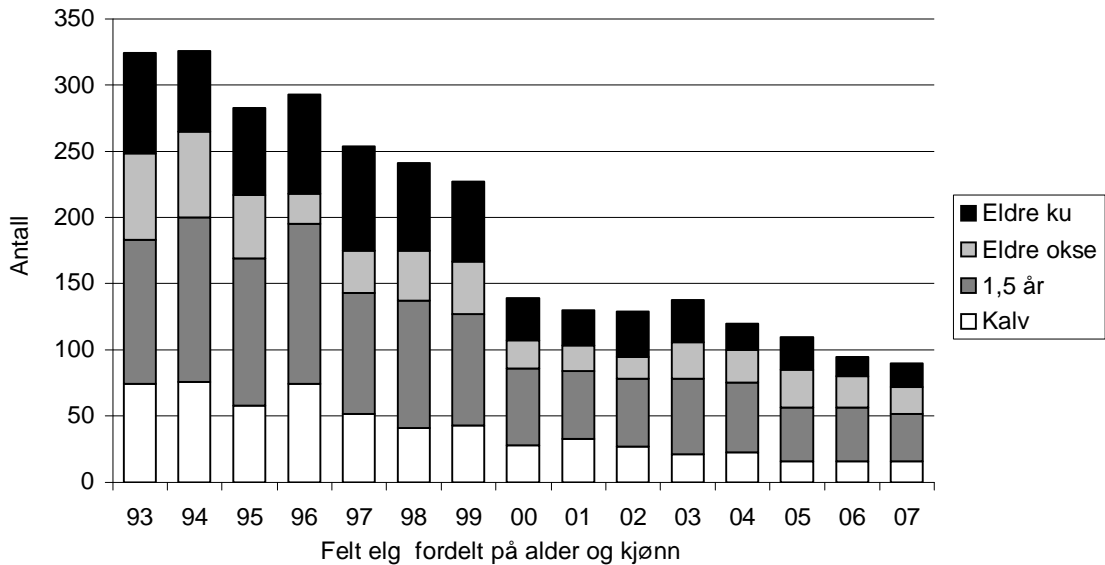
Bestandssituasjonen i kommunen varierer og bør sees i sammenheng med tilgrensende områder. Stammen bør inntil videre stabiliseres på dagens nivå. For å sikre at bestanden ikke øker bør imidlertid avskytingen økes noe i 2008.

Fordelingen blant de felte dyrene var gunstig i 2007, men for å bidra til en økt kalveproduksjon kan fortsatt jaktpresset på kalv økes betydelig.

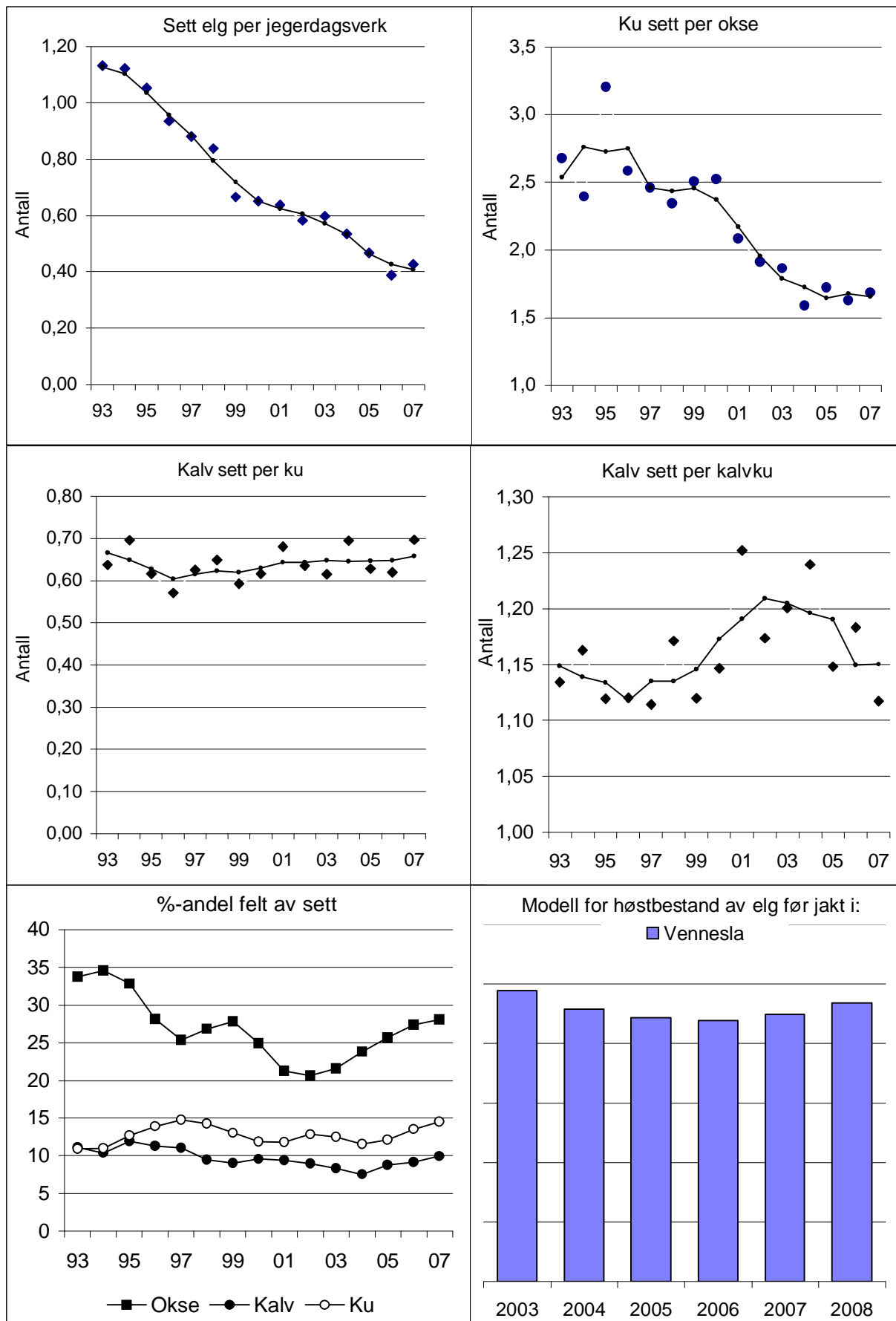
SETT ELG I VENNESLA

FELT ELG I VENNESLA

År	Dag pr. lag	Antall dyr sett	Sett dyr pr. dagsverk	Ku sett pr. okse	Kalv sett pr. kalvku	%ku m/kalv av alle kyr	Kalv sett pr. ku	Hanndyr			Hodyr			totalt felt	tildelt	fellings %	% hanndyr felt
								kalv	1½ åring	eldre okse	kalv	1½ åring	eldre kyr				
93	8,9	2470	1,16	2,68	1,13	54	0,64	43	65	65	31	44	76	324	344	94	53
94	7,0	2203	1,12	2,39	1,16	57	0,70	41	79	65	35	45	61	326	346	94	57
95	7,6	2075	1,05	3,20	1,12	52	0,62	30	64	48	28	47	66	283	319	89	50
96	7,8	1955	0,93	2,60	1,12	48	0,57	35	64	23	39	57	75	293	329	89	42
97	8,8	1946	0,88	2,46	1,11	54	0,63	25	45	32	27	46	79	254	309	82	40
98	7,6	1786	0,84	2,34	1,17	54	0,65	18	55	38	23	41	66	241	274	88	46
99	8,5	1528	0,67	2,51	1,12	50	0,59	22	44	40	21	40	60	227	268	85	47
00	6,9	1214	0,65	2,52	1,15	52	0,62	13	32	21	15	26	32	139	167	83	47
01	7,2	1173	0,64	2,08	1,25	52	0,68	15	27	19	18	24	27	130	171	76	47
02	6,4	977	0,58	1,91	1,17	52	0,64	14	27	17	13	24	34	129	173	75	45
03	6,9	1076	0,60	1,86	1,20	49	0,62	12	28	28	9	29	32	138	174	79	49
04	7,6	1028	0,53	1,59	1,24	54	0,70	10	34	25	13	18	20	120	175	69	58
05	7,8	835	0,47	1,72	1,15	50	0,63	8	24	29	8	16	25	110	171	64	55
06	6,3	583	0,39	1,63	1,18	50	0,62	4	18	24	12	22	15	95	138	69	48
07	6,6	650	0,43	1,68	1,12	58	0,70	11	20	20	5	16	18	90	138	65	57



Vennesla

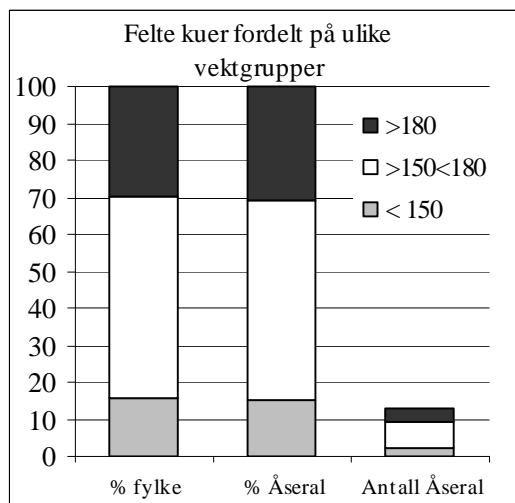


ÅSERAL

Første del av rapporten anbefales lest før de kommunevise tilrådingene.

AVSKYTING

Det ble felt 103 dyr i 2007, en nedgang på to dyr fra året før. For tiende året på rad har Åseral fylkets høyeste andel unge dyr i uttaket. Kalv og åringer utgjorde 69% av, en nedgang fra hele 79% året før. Åsdølene brukte 7,3 dager per lag i snitt. Dette er 0,8 dag mer enn året før.



Hanndyr utgjorde omtrent som året før 45% av uttaket. Blant åringer ble det felt en stor overvekt av hunndyr, mens det blant eldre dyr ble felt en overvekt av okser. Dette er gunstig med tanke på å oppnå en høyere kalveproduksjon. Figuren %-andel felt av sett viser at jaktpresset på okser var høyere enn noen gang før i kommunen. De siste årene har jaktpresset på observert ku vært høyere enn på kalv og denne forskjellen er økende.

Eldre kyr utgjorde bare 12% av uttaket (12 stk.). Dette er på samme nivå som har vært vanlig de

siste årene. Vektfordelingen blant de eldre kyrne var omtrent som for fylket.

Det lå 3793 daa bak hvert felte dyr i Åseral. Gjennomsnittet for Vest-Agder var 4575 daa.

BESTANDSUTVIKLING

Sett elg per jegerdagsverk økte litt i 2007 for andre år på rad. Dette kan tyde på at nedgangen er stanset. Også modellbestanden viser en svak oppgang i kommunen.

Det registrerte ku/okse-forholdet har i det siste variert mye fra år til år. Den glattede kurva viser imidlertid at okseandelen i bestanden trolig er i ferd med å bli noe forbedret. Dette samsvarer imidlertid dårlig med det høye jaktpresset på okser. Trolig får kommunen fremdeles tilførsel av okser fra andre områder.

Som den eneste fjellkommunen i fylket har kalveproduksjonen i Åseral falt betydelig. Verdien for kalveproduksjon i Sett elg har imidlertid vist en økning de to siste årene. Nedgangen skyldes ikke kjønns- og alderssammensetningen i jaktuttaket, men trolig at bestandstettheten er for høy i forhold til kvalitet av sommerbeite. Trolig er beitet vesentlig mer nedslitt i sørlige deler av kommunen enn på fjellet.

ANBEFALING FOR 2008

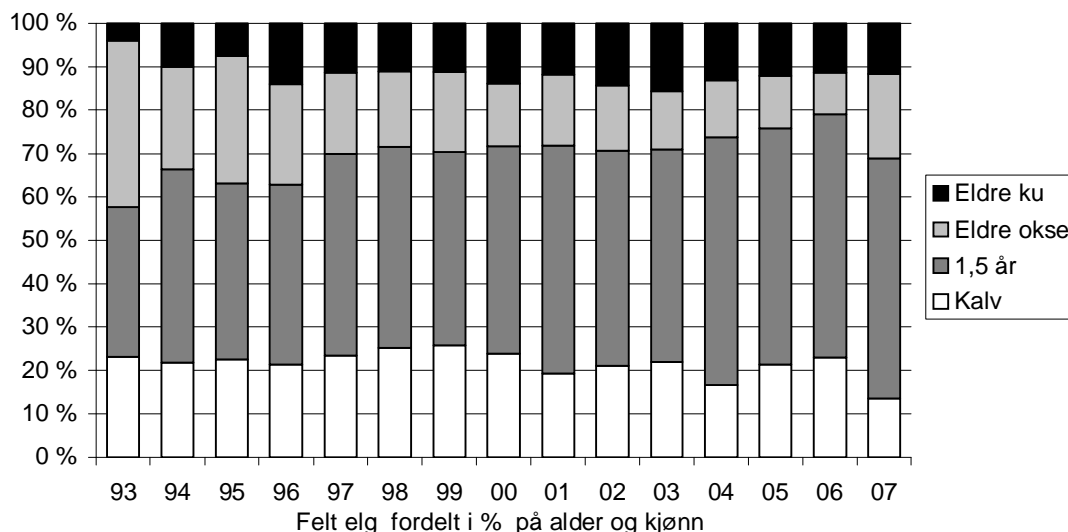
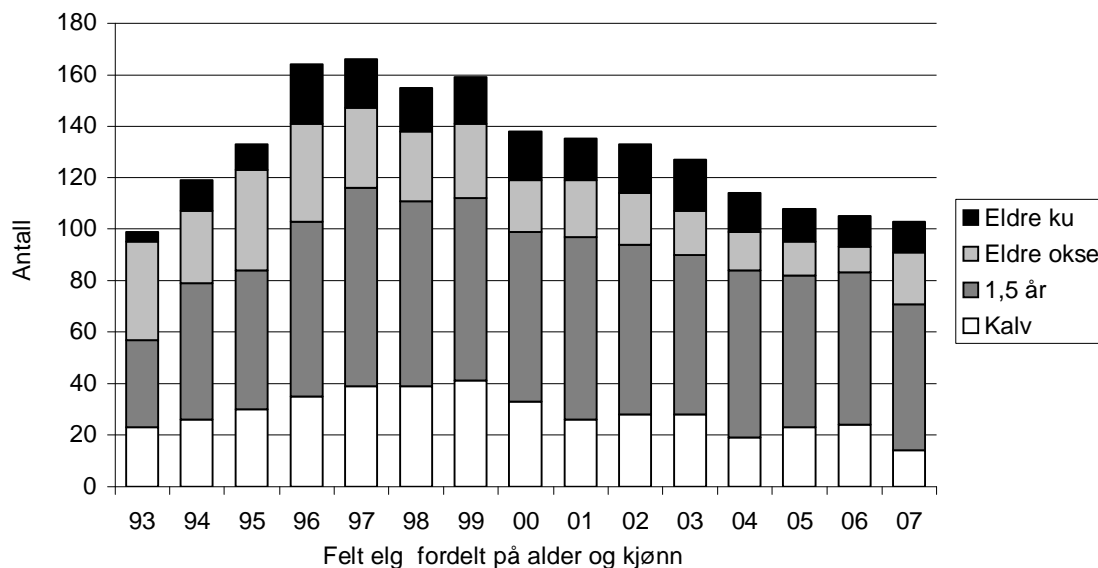
Bestanden er for stor i forhold til beitegrunnet og bør ned for å motvirke ytterligere nedgang i produksjonen. Uttaket bør økes i 2008 for å få en klar reduksjon av stammen.

Fordelingen blant de felte dyrene er bra med tanke på å øke kalveproduksjonen. Det bør imidlertid legges vekt på å ta ut små hunndyr i alle aldre for å bedre ku/okse-forholdet. Samtidig bør jaktpresset på oksene holdes lavt slik at ku/okse-forholdet kan nærme seg 2:1. Et høyere jaktpress på kalv vil også bidra til økt kalveproduksjon og et bedret ku/okse-forhold.

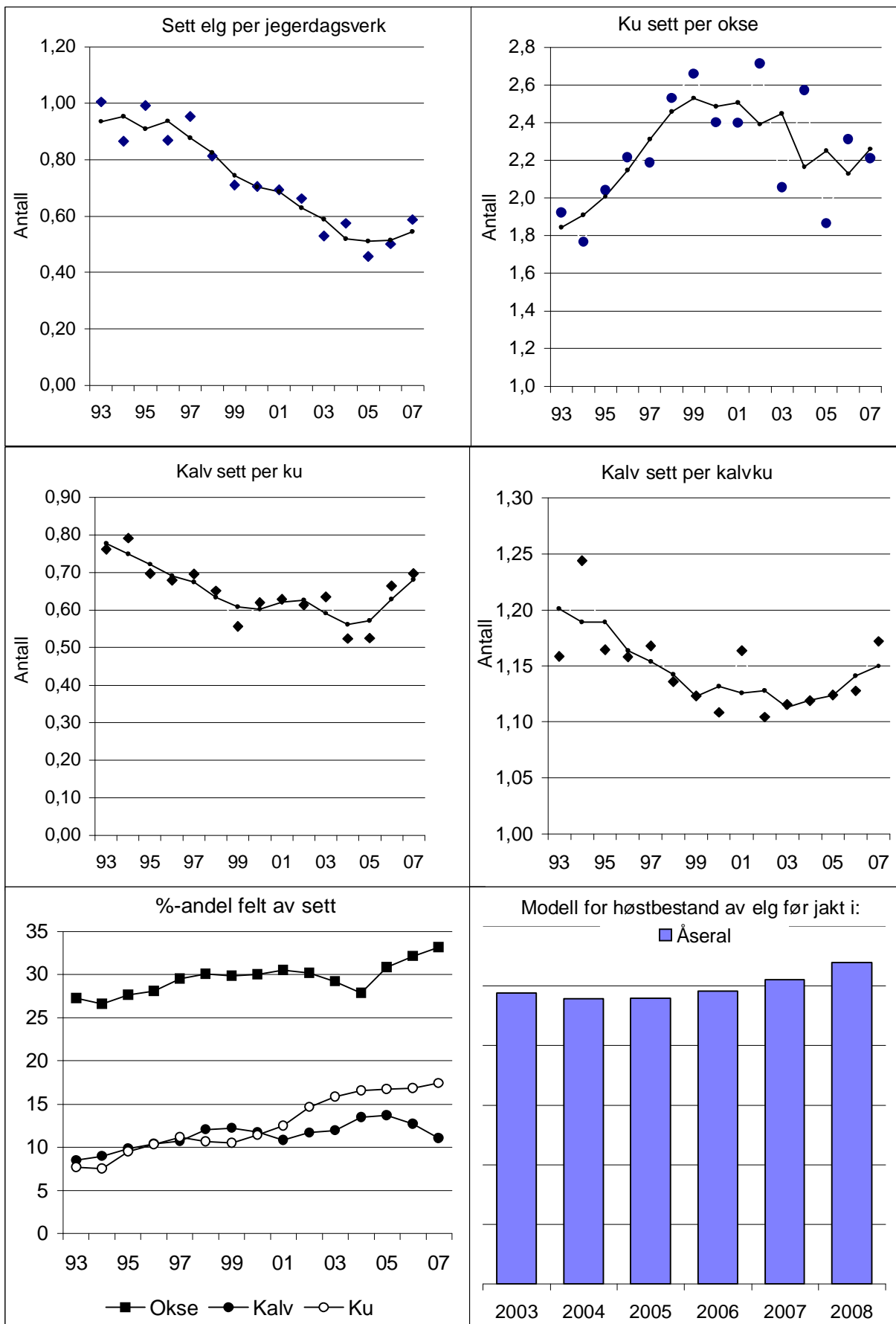
SETT ELG I ÅSERAL

FELT ELG I ÅSERAL

År	Dag pr. lag	Antall dyr sett	Sett dyr pr. dagsverk	Ku sett pr. okse	Kalv sett pr. kalvku	%ku m/kalv av alle kyr	Kalv sett pr. ku	Hanndyr			Hodyr			totalt felt	tildelt	fellings %	% hanndyr felt
								kalv	1½ åring	eldre okse	kalv	1½ åring	eldre kyr				
93	6,8	996	1,00	1,92	1,16	65	0,76	11	19	38	12	15	4	99	111	89	69
94	7,6	917	0,87	1,77	1,24	60	0,79	13	28	28	13	25	12	119	135	88	58
95	7,7	1002	0,99	2,04	1,16	59	0,70	11	23	39	19	31	10	133	153	87	55
96	8,2	1219	0,87	2,20	1,16	55	0,68	18	32	38	17	36	23	164	174	94	54
97	6,8	1283	0,95	2,19	1,17	58	0,70	14	34	31	25	43	19	166	184	90	48
98	8,0	1292	0,95	2,53	1,14	55	0,65	21	37	27	18	35	17	155	173	90	55
99	8,0	1158	0,71	2,66	1,12	48	0,56	18	35	29	23	36	18	159	177	90	52
00	8,2	1077	0,71	2,40	1,11	54	0,62	19	32	20	14	34	19	138	157	88	51
01	7,2	1010	0,69	2,40	1,16	52	0,63	15	33	22	11	38	16	135	159	85	52
02	7,9	925	0,66	2,71	1,10	53	0,61	13	31	20	15	35	19	133	162	82	48
03	6,2	770	0,53	2,06	1,12	54	0,63	14	24	17	14	38	20	127	200	64	43
04	6,4	781	0,57	2,57	1,12	45	0,52	4	23	15	15	42	15	114	200	57	37
05	7,0	638	0,46	1,86	1,12	46	0,52	7	30	13	16	29	13	108	200	54	46
06	6,5	613	0,50	2,31	1,13	58	0,67	11	27	10	13	32	12	105	175	60	46
07	7,3	686	0,59	2,21	1,17	57	0,70	5	21	20	9	36	12	103	175	59	45



Åseral



Midt-Agder Viltregion

Første del av rapporten anbefales lest før de kommunevise tilrådingene. Data fra Audnedal kommune er også tatt med for tidligere år.

AVSKYTING

Det ble felt 274 dyr i 2007, 51 dyr mindre enn året før.

Det ble felt en overvekt av okser blant eldre dyr, mens det blant åringer ble felt en klar overvekt av kvige. Totalt ble det som året før felt 49% hanndyr.

Uttaket av kalv på 16% var på samme nivå som har vært vanlig de siste årene. Samlet uttak av kalv og åringer er på 55%. Dette er en liten nedgang fra året før, men er likevel omtrent på amme nivå som har vært vanlig de siste årene. Eldre okse utgjorde 23% av de felte dyrene, en økning fra året før og den høyeste andelen på 15 år. Eldre kyr utgjorde 22% av uttaket, omtrent uendret fra året før.

Figuren *%-andel felt av sett* viser at jaktpresset på observert okse de siste årene har vært mye lavere enn tidligere. Jaktpresset på ku er imidlertid svakt økende og er mye større enn på kalv.

Det lå 4446 daa bak hvert felte dyr i MA-Vilt. Gjennomsnittet i Vest-Agder var 4575 daa.

BESTANDSUTVIKLING

Sett dyr per dagsverk har gått jevnt nedover siden 1992 og er nå nede på omtrent en fjerdedel av toppnivået. Verdien for 2007 var imidlertid uendret fra året før. Modellen viser også at bestandsnedgangen har stanset og at det kanskje kan forventes en vekst i 2008. Ku/okse-forholdet gikk noe opp i 2007, men snittet for de siste årene er omtrent der det bør være.

Tvillingraten har i en periode holdt seg høyere de siste årene enn midt på 90-tallet, men har de siste årene igjen vist en nedgang. *Kalv sett per ku* ligger imidlertid på det laveste nivået som er registrert og viser en svakt synkende tendens. Verdien for 2006 var imidlertid den laveste som er registrert i regionen. Dette tyder på at jaktlagene i stor grad sparer på de store kyrne, men det tyder også på at en stadig større del av de yngre kyrne utsetter kalveproduksjonen.

ANBEFALING FOR 2008

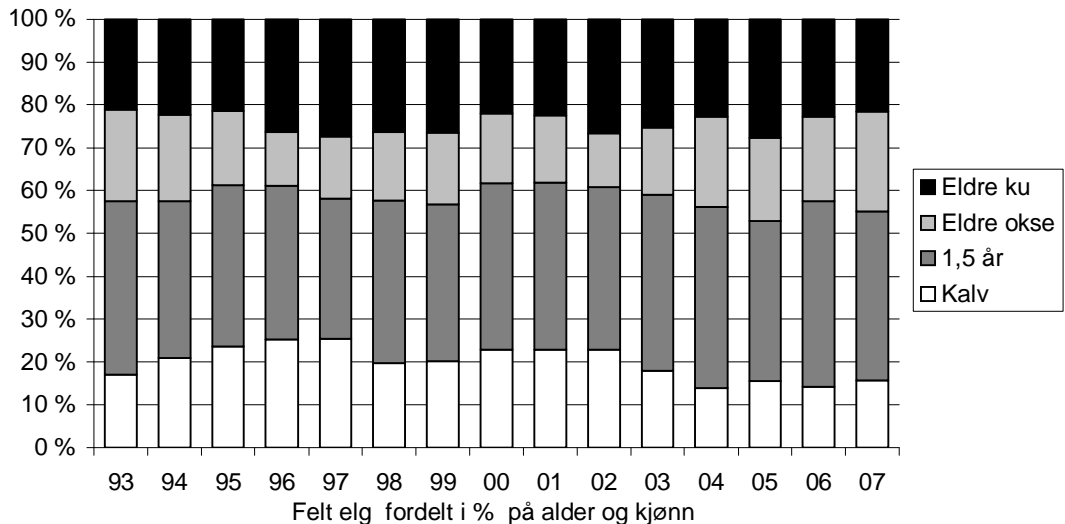
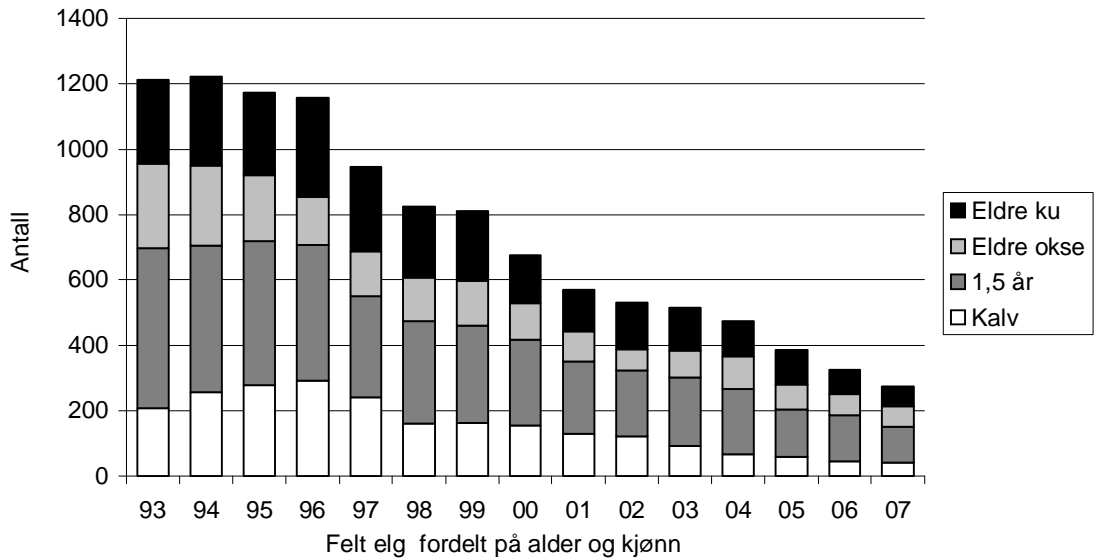
Resultatene fra *sett elg* og slaktevekter viser at kvaliteten på de unge dyrene er dårligere enn noen gang. For å få brutt denne negative spiralen må bestanden være under beitets bæreevne. Sett elg per dagsverk er nå redusert med ca 75% i forhold til tidlig på 90-tallet. Bestanden bør imidlertid ikke vokse før beitet tar seg opp. Avskytingen bør derfor helst økes opp mot 2006-nivå.

Ku/okse-forholdet er nå i tråd med målsettingen. Den største utfordringen framover vil derfor trolig være å redusere jaktpresset på åringsokser og eldre kyr, samt øke avskytingen på kviger. Det vil øke gjennomsnittsalderen for både kyr og okser i bestanden fordi det da ikke er nødvendig å skyte så mange store kyr. Et økt kalveuttak vil også bidra til høyere gjennomsnittsalder i bestanden og dermed en høyere kalveproduksjon.

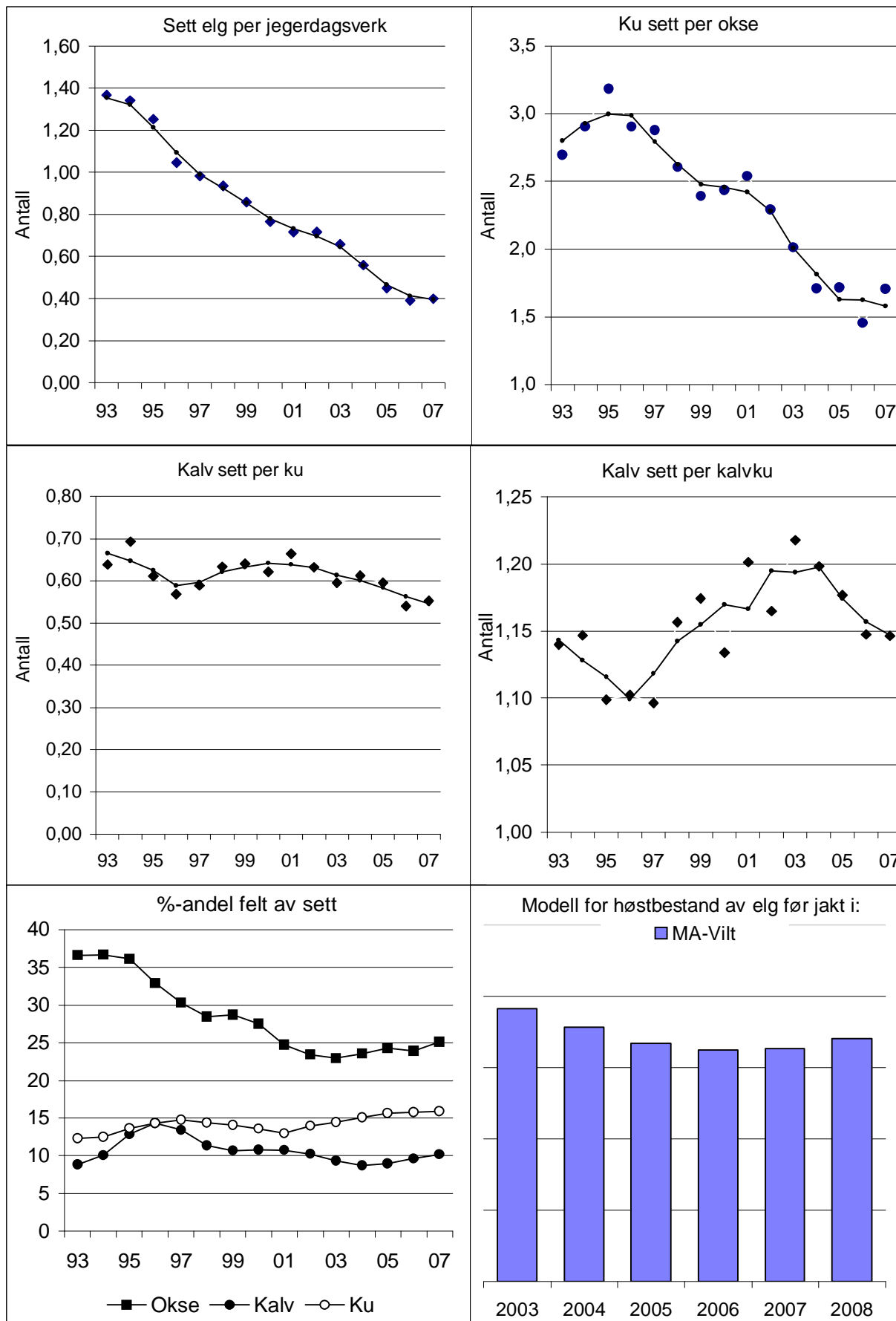
SETT ELG I MA-VILT

FELT ELG I MA-VILT

År	Dag pr. lag	Antall dyr sett	Sett dyr pr. dagsverk	Ku sett pr. okse	Kalv sett pr. kalvku	%ku m/kalv av alle kyr	Kalv sett pr. ku	Hanndyr			Hodyr			tot. felt	tildelt	fellings %	% hanndyr felt
								hannkalv	1,5 årig hann	eldre okse	hunncalv	1,5 årig ku	eldre kyr				
93	6,8	8346	1,37	2,69	1,14	52	0,64	113	252	258	94	238	257	1212	1283	94	51
94	6,7	8723	1,34	2,91	1,15	57	0,69	137	257	247	119	191	272	1223	1340	91	52
95	6,4	7518	1,25	3,18	1,10	53	0,61	122	218	202	155	224	252	1173	1277	92	46
96	6,9	6385	1,05	2,91	1,10	48	0,57	127	207	145	164	210	304	1157	1294	89	41
97	8,0	6338	0,98	2,88	1,10	51	0,59	126	157	138	115	151	259	946	1156	82	45
98	6,4	5695	0,94	2,60	1,16	53	0,63	76	160	132	86	153	217	824	932	88	45
99	6,5	5381	0,86	2,39	1,17	52	0,64	75	149	136	88	149	215	812	911	89	44
00	7,4	4734	0,76	2,44	1,13	53	0,62	79	144	111	75	119	149	677	803	84	49
01	6,3	4205	0,72	2,54	1,20	53	0,66	67	103	90	63	119	128	570	739	77	46
02	6,4	4088	0,71	2,29	1,16	52	0,63	54	92	66	68	109	142	531	712	75	40
03	6,1	3650	0,66	2,01	1,22	47	0,60	45	103	81	47	108	130	514	702	73	45
04	6,7	3404	0,56	1,71	1,20	49	0,61	32	105	100	34	96	108	475	695	68	50
05	7,1	2723	0,45	1,72	1,18	48	0,60	28	71	75	32	73	107	386	650	59	45
06	5,7	1878	0,39	1,45	1,15	44	0,54	17	78	64	29	63	74	325	575	57	49
07	5,9	1919	0,40	1,71	1,15	45	0,55	22	47	64	21	61	59	274	575	48	49



Midt-Agder Viltregion



Bjelland

Første del av rapporten anbefales lest før de lokale tilrådingene.

AVSKYTING

Det ble felt 33 dyr i 2007. Dette er en økning på seks dyr fra året før.

Det ble felt en overvekt av okser blant både åringer og eldre. Totalt ble det 48% hanndyr, en økning fra 44% året før. Dette er den høyeste hanndyrandelen på 15 år.

Uttaket av kalv var med 12% likevel en økning fra kun 7% året før. Samlet uttak av kalv og åringer var kun 36% en kraftig reduksjon fra 59% året før. Dette er den klart laveste ungdyrandelen som er felt i kommunen i nyere tid. Eldre okser utgjorde hele 33% av de felte dyrene. Dette er mer enn en dobling av andelen på 15% i 2006 og mer enn en femdobling av andelen i 2005. Eldre kyr utgjorde hele 30% av uttaket og dette er på nivå med det som har vært vanlig de siste årene.

Det lå 4312 daa bak hvert felte dyr i Bjelland. Gjennomsnittet i Vest-Agder var 4575 daa.

BESTANDSUTVIKLING

Sett dyr per dagsverk viste en liten nedgang i 2007, men det ser ut til at bestandsnedgangen har stanset. Den bestandsnedgangen som har vært er i stor grad forårsaket av et til dels meget høyt uttak av eldre ku gjennom mange år. Ku/okse-forholdet viste en liten økning i 2007, men snittet for de tre siste årene ligger på et fint nivå.

Kalv sett per ku har variert en del de siste årene og verdien som ble registrert i 2007 er den klart laveste som er registrert i viltlaget. Dette viser at de yngre kyrne stadig venter lengre før de får kalv. *Kalv sett per kalvku* har vist en stigende tendens siden bunnårene midt på 90-tallet. Verdien viste imidlertid en kraftig nedgang i 2006 og i 2007 ble det registrert en rekordlav verdi. Trolig skyldes en stor del av denne nedgangen tilfeldigheter i et lite tallmateriale, men utviklingen i kalveproduksjon ser ikke bra ut.

ANBEFALING FOR 2008

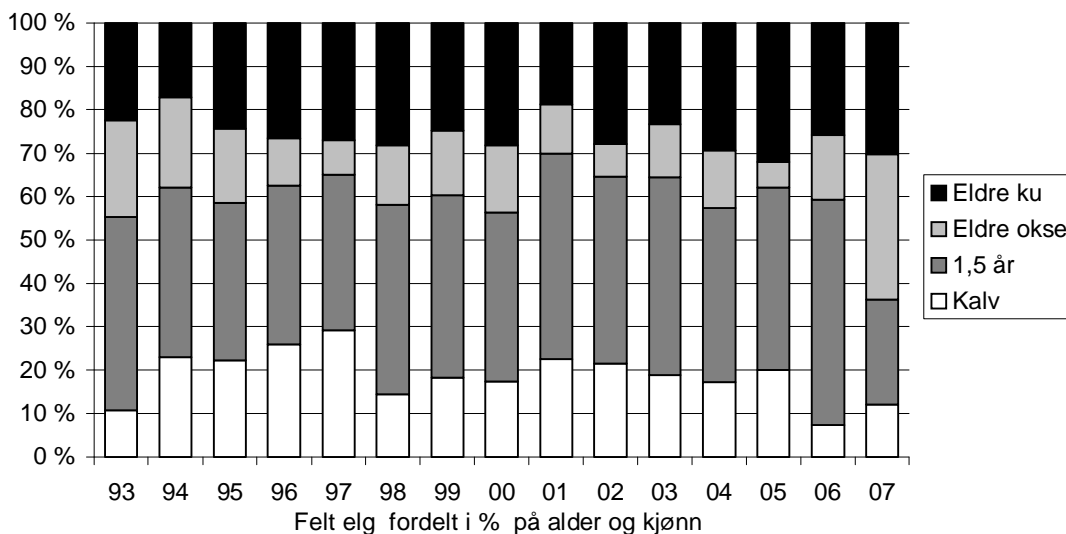
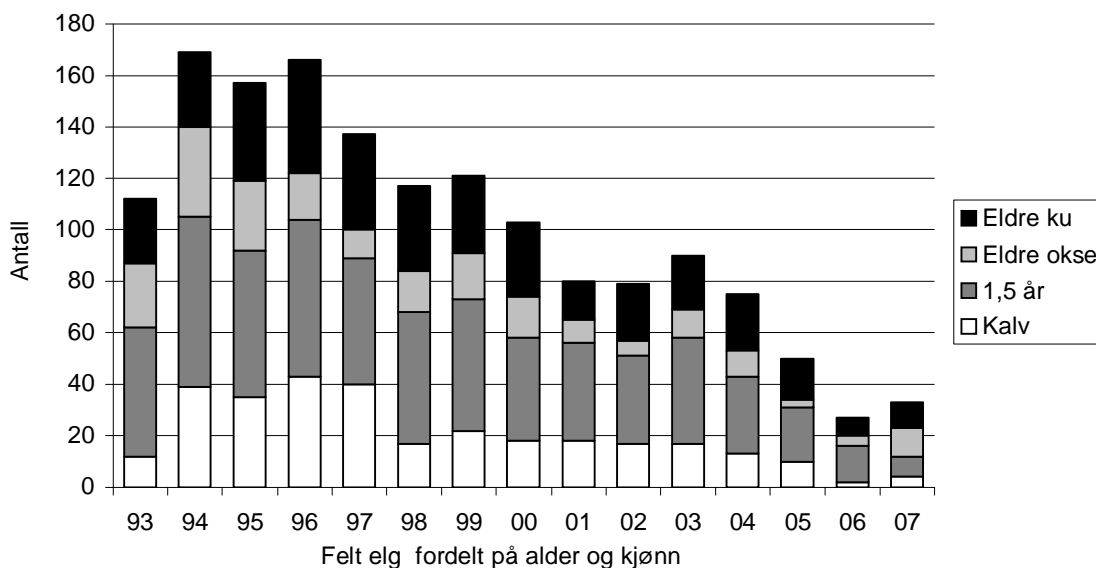
Det bør legges til grunn at bestanden er noenlunde stabil. For å sikre at bestanden ikke vokser og at beitekvaliteten bedres, bør imidlertid avskytingen i antall minst opprettholdes som i 2005. Det må imidlertid legges større vekt på å spare voksne kyr. Hvis man gjør det vil samme avskyting som i 2005 trolig ikke redusere bestanden ytterligere.

Ved å øke jaktpresset på kalv vil man kunne øke både kalveproduksjonen og effektiviteten under jakta. Andelen kalv og unge dyr bør opprettholdes som de siste årene. Andelen okser i uttaket bør trolig ikke være fullt så høyt som i 2007. Det bør legges vekt på å felle unge og små kyr.

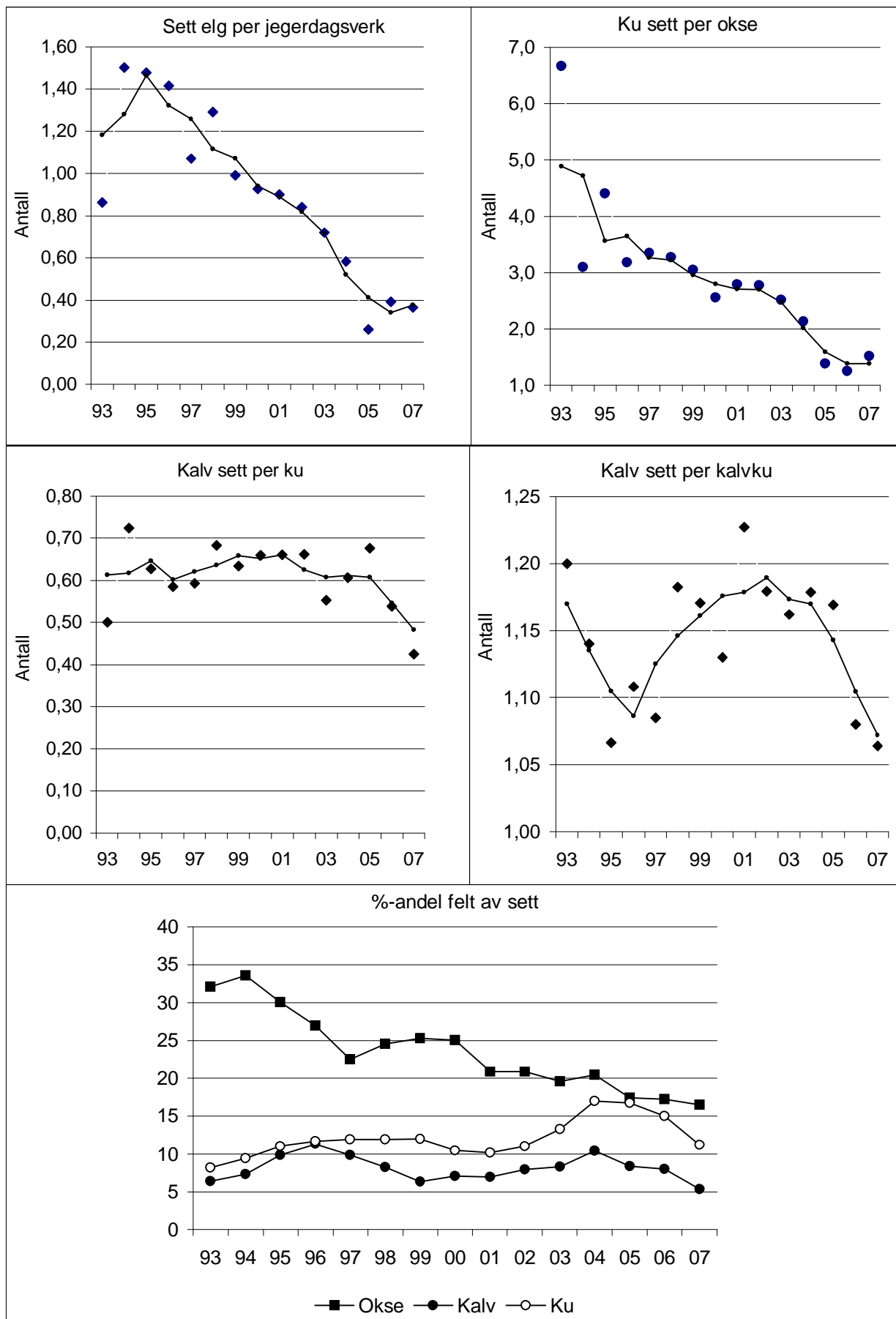
SETT ELG I BJELLAND VL

FELT ELG I BJELLAND VL

År	Dag pr. lag	Antall dyr sett	Sett dyr pr. dagsverk	Ku sett pr. okse	Kalv sett pr. kalvku	%ku m/kalv av alle kyr	Kalv sett pr. ku	Hanndyr			Hodyr			tot. felt	tildelt	fellings %	% hanndyr felt
								hannkalv	1,5 årig hann	eldre okse	hunnkalv	1,5 årig ku	eldre kyr				
93		986	1,50	3,19	1,16	51	0,65	11	24	25	1	26	25	112			54
94		1589	1,50	3,10	1,14	58	0,73	24	34	35	15	32	29	169			55
95	7,7	1293	1,48	4,40	1,07	55	0,63	21	23	27	14	34	38	157			45
96	8,6	1362	1,43	3,06	1,13	51	0,60	14	28	18	29	33	44	166			36
97	9,3	1172	1,07	3,34	1,08	53	0,59	17	25	11	23	24	37	137			39
98	7,4	1133	1,29	3,27	1,18	56	0,68	10	20	16	7	31	33	117			39
99	8,0	1027	0,99	3,05	1,17	53	0,63	9	25	18	13	26	30	121			43
00	9,9	936	0,93	2,56	1,13	55	0,66	11	23	16	7	17	29	103			49
01	8,6	852	0,90	2,80	1,23	51	0,66	8	22	9	10	16	15	80			49
02	8,7	813	0,84	2,78	1,18	54	0,66	7	15	6	10	19	22	79			35
03	8,5	691	0,72	2,52	1,16	45	0,55	8	19	11	9	22	21	90			42
04	8,4	624	0,58	2,13	1,18	47	0,61	8	13	10	5	17	22	75			41
05	9,5	298	0,26	1,39	1,17	53	0,68	3	12	3	7	9	16	50			36
06	7,6	288	0,39	1,26	1,08	49	0,54	1	8	4	1	6	7	27			48
07	7,8	303	0,36	1,52	1,06	35	0,43	1	5	11	3	3	10	33			52



Bjelland



Finsland

Første del av rapporten anbefales lest før de lokale tilrådingene.

AVSKYTING

Det ble felt 41 dyr i 2007, 14 dyr mindre enn året før.

Blant åringene ble det felt en overvekt av kviger, mens det blant eldre dyr ble skutt en stor overvekt av kyr. Totalt ble det som året før felt 44% hanndyr.

Uttaket av kalv sank i 2007 fra 15% til 12%. Samlet uttak av kalv og åringer var på 59% og dette er en liten økning fra året før.

Okser utgjorde samlet 37% av de felte dyrene og dette er omtrent uendret fra året før.

Eldre kyr utgjorde hele 27% av uttaket. Dette er en høy andel og da betyr det svært mye om det er store eller små kyr som blir felt.

Det lå 2926 daa bak hvert felte dyr i Finsland. Gjennomsnittet i Vest-Agder var 4575 daa.

BESTANDSUTVIKLING

Etter å ha vært relativt stabilt noen år har *Sett dyr per dagsverk* sunket de siste årene. Verdien er nå ca en tredjedel av toppnivået tidlig på 90-tallet. Figuren *%-andel felt av sett* viser at jaktpresset på okser de siste årene har vært omtrent halvert fra årene før og har vært på samme nivå som jaktpresset på ku. Dette har resultert i at ku/okse-forholdet har bedret seg fra 2,6 i 2001 til ca 1,5 de tre siste årene. Trolig bør okseandelen i bestanden holdes omtrent på dette nivået.

Tvillingraten viser en økende tendens, selv om verdien sank i 2007. Verdien for *Kalv sett per ku* er noenlunde stabil. Den verdien som ble registrert for *kalv sett per ku* for 2007 er imidlertid den laveste som er registrert i viltlaget. Dette viser at unge kyr utsetter kalveproduksjonen stadig lenger. Figuren *%-andel felt av sett* viser at jakttrykket på observert kalv er på et svært lavt nivå, mens det er vesentlig høyere og øker på kyr. I 2007 er derfor den reelle kalveproduksjonen i bestanden vesentlig lavere enn det som er registrert i *Sett elg*.

ANBEFALING FOR 2008

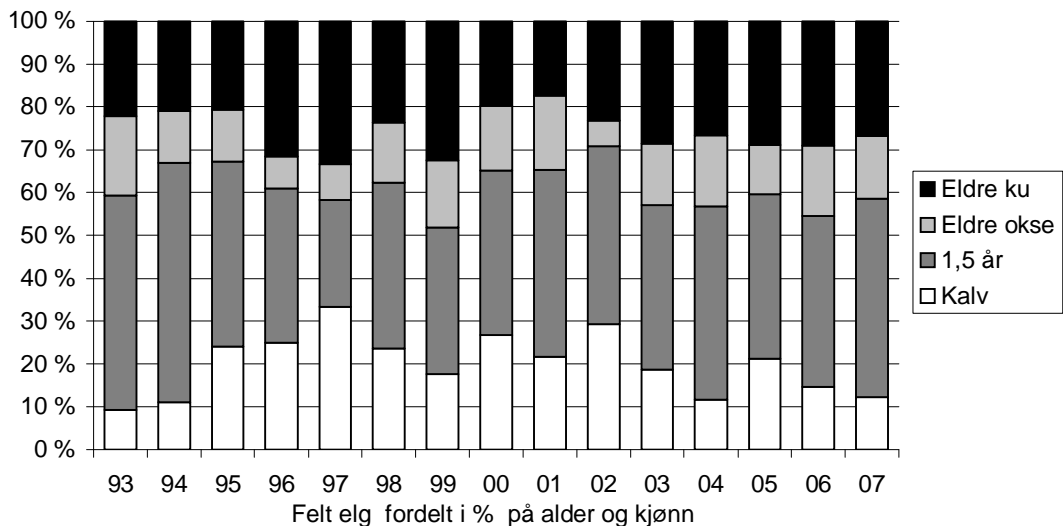
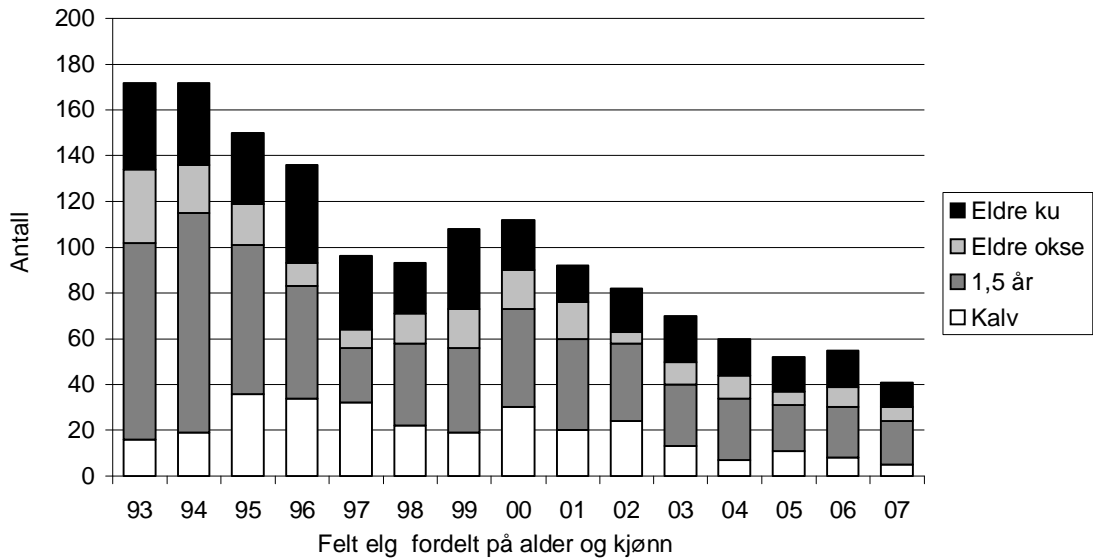
Selv om tvillingraten har økt noe viser den generelle kalveproduksjonen, samt situasjonen i og utenfor de innegjerdete forsøksfeltene at bestanden fremdeles bør reduseres. Det bør legges til grunn at bestanden i dag er svakt synkende. For å sikre at bestanden ikke vokser før beitegrunnet bedrer seg, bør avskytingen minst opprettholdes på 2006-nivå.

Ku/okse-forholdet er nå omtrent der det bør være og dette åpner for et høyere uttak av okser. Hvis man ønsker en økt kalveproduksjon i viltlaget bør en stor del av de mange voksne kyrne byttes ut med kalv eller okse.

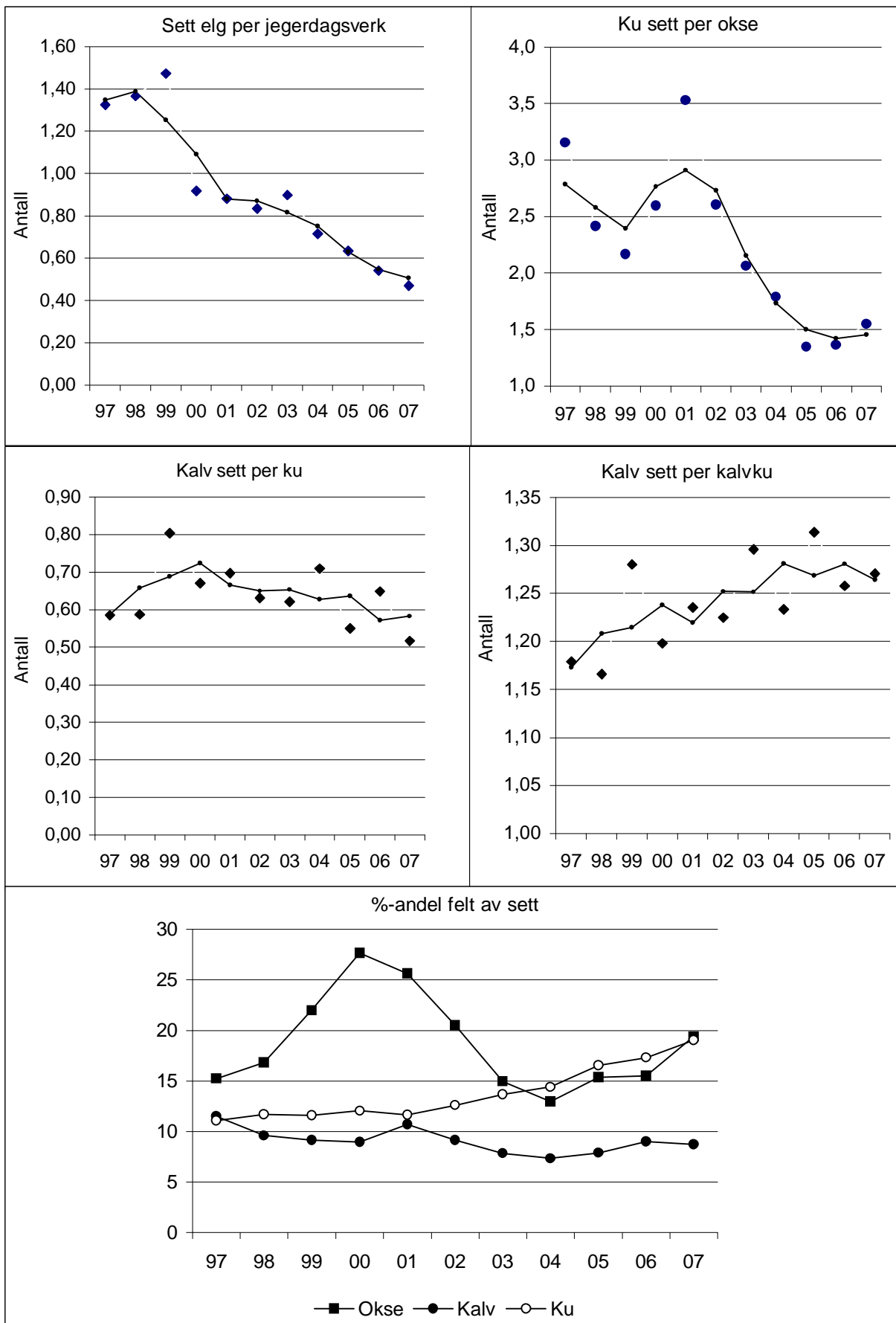
SETT ELG I FINSLAND VL

FELT ELG I FINSLAND VL

År	Dag pr. lag	Antall dyr sett	Sett dyr pr. dagsverk	Ku sett pr. okse	Kalv sett pr. kalvku	%ku m/kalv av alle kyr	Kalv sett pr. ku	Hanndyr			Hodyr			tot. felt	fildelt	fellings %	% hanndyr felt
								hannkalv	1,5 årig hann	eldre okse	hunnkalv	1,5 årig ku	eldre kyr				
93		1432	1,97	2,94	1,14	52	0,65	9	44	32	7	42	38	172			49
94		1487	1,79	4,19	1,18	57	0,70	14	54	21	5	42	36	172			52
95		1301	1,68	3,78	1,10	60	0,69	21	29	18	15	36	31	150			45
96		718	1,18	3,83	1,18	46	0,57	15	22	10	19	27	43	136			35
97	6,2	774	1,32	3,15	1,18	47	0,59	16	9	8	16	15	32	96			34
98	7,1	899	1,37	2,41	1,17	47	0,59	7	16	13	15	20	22	93			39
99	7,5	972	1,47	2,17	1,28	61	0,80	8	20	17	11	17	35	108			42
00	8,8	780	0,91	2,57	1,19	54	0,67	12	23	17	18	20	22	112			46
01	8,4	732	0,88	3,53	1,24	55	0,70	14	17	16	6	23	16	92			51
02	9,9	725	0,83	2,60	1,22	50	0,63	10	13	5	14	21	19	82			34
03	7,8	637	0,90	2,06	1,30	47	0,62	7	8	10	6	19	20	70			36
04	8,0	546	0,72	1,79	1,23	56	0,71	5	11	10	2	16	16	60			43
05	9,1	503	0,63	1,35	1,31	41	0,55	5	6	6	6	14	15	52			33
06	7,4	332	0,54	1,36	1,26	48	0,65	4	11	9	4	11	16	55			44
07	7,0	301	0,47	1,55	1,27	39	0,52	3	9	6	2	10	11	41			44



Finsland



Hægeland

Første del av rapporten anbefales lest før de lokale tilrådingene.

AVSKYTING

Det ble felt 37 dyr i 2007, tre dyr mer enn året før.

Det ble felt en overvekt av okser blant både åringer og eldre dyr. Totalt ble det felt 59% hanndyr. Dette er den høyeste hanndyrandelen som er felt i nyere tid.

Uttaket av kalv var på bare 14% og figuren %-andel felt av sett viser at kun en av ca 20 observerte kalver har blitt skutt de siste årene. Samlet uttak av kalv og åringer sank fra 68% året før til 57%. Andelen eldre okser i uttaket var med 27% den høyeste andelen på 15 år. Eldre kyr utgjorde 16% av uttaket og dette er en økning fra 12% året før.

Det lå 3918 daa bak hvert felte dyr i Hægeland. Gjennomsnittet i Vest-Agder var 4575 daa.

BESTANDSUTVIKLING

Etter å ha vært relativt stabil noen år har *Sett dyr per dagsverk* sunket noen år. Siste året viste imidlertid verdien en liten økning. Ku/okse-forholdet registrert i *sett elg* har forbedret seg jevnt over flere år, snittet for de siste årene ligger på et fint nivå. De fire siste årene har det vært en klar overvekt av hanndyr i uttaket. Det må derfor forventes at ku/okse-forholdet igjen vil øke.

Kalv sett per ku har vist en stigende tendens siden slutten av 90-tallet. Dette viltlaget er det eneste området i fylket hvor vi antar at kalveproduksjonen er økende. Jaktpresset på ku er imidlertid dobbelt så høyt som for kalv. Dette innebærer at de registrerte verdiene for kalveproduksjon fra Sett elg er betydelig høyere enn de reelle verdiene i bestanden. *Kalv sett per kalvku* har de siste årene variert svært mye fra år til år i viltlaget og verdien for 2007 er den laveste som er registrert.

ANBEFALING FOR 2008

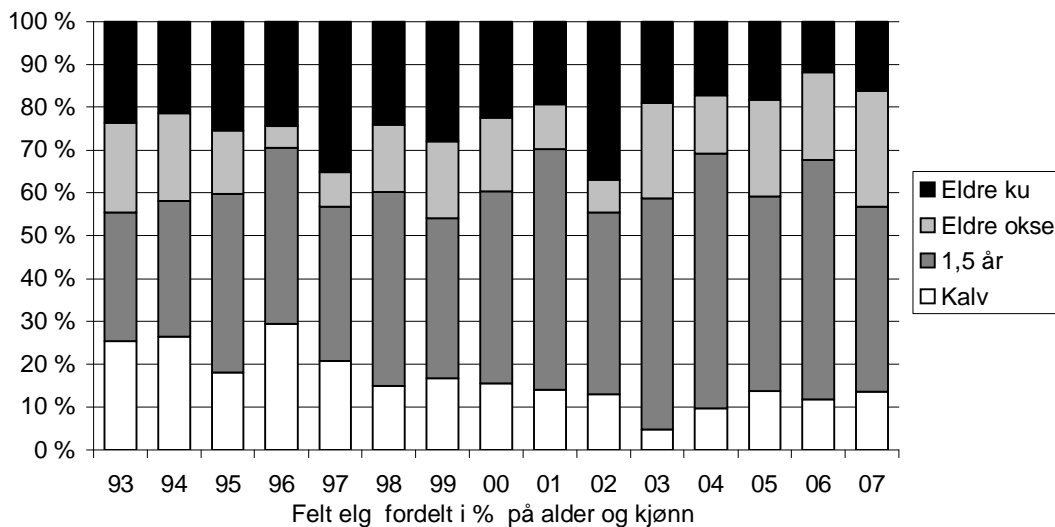
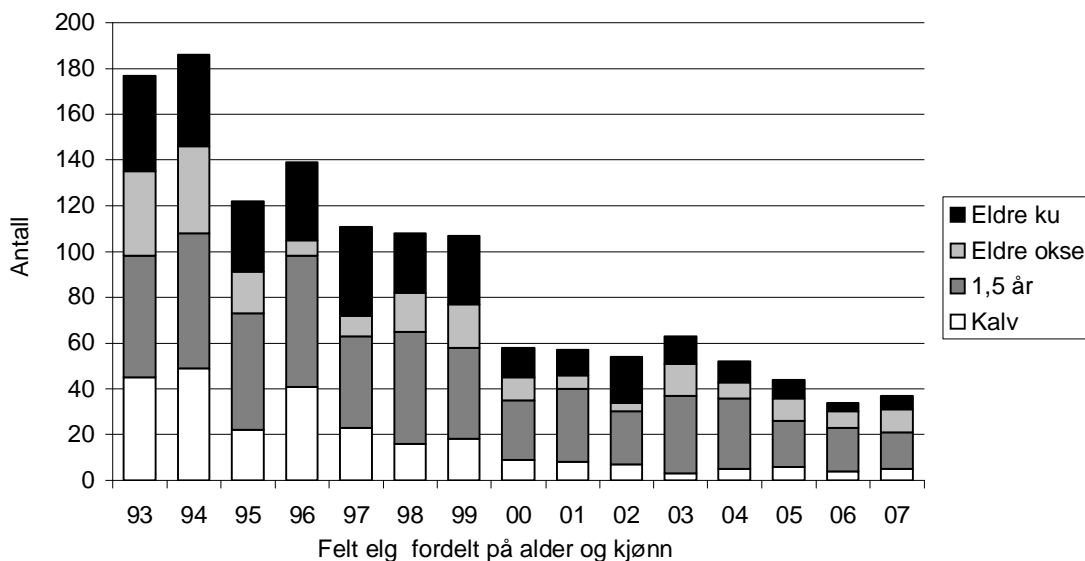
Selv om kalveproduksjonen har tatt seg noe opp bør det sikres at bestanden ikke vokser før kvalitet på både beiter og dyr er betydelig forbedret. Det bør legges til grunn at bestanden er noenlunde stabil.

Ved å øke jaktpresset på kalv, kan en redusere det noe på eldre kuer og okser. Dette vil øke effektiviteten på jakta og bidra til økt kalveproduksjon. Jaktpresset på okser bør trolig reduseres noe. Blant kuene bør det legges vekt på å felle små dyr.

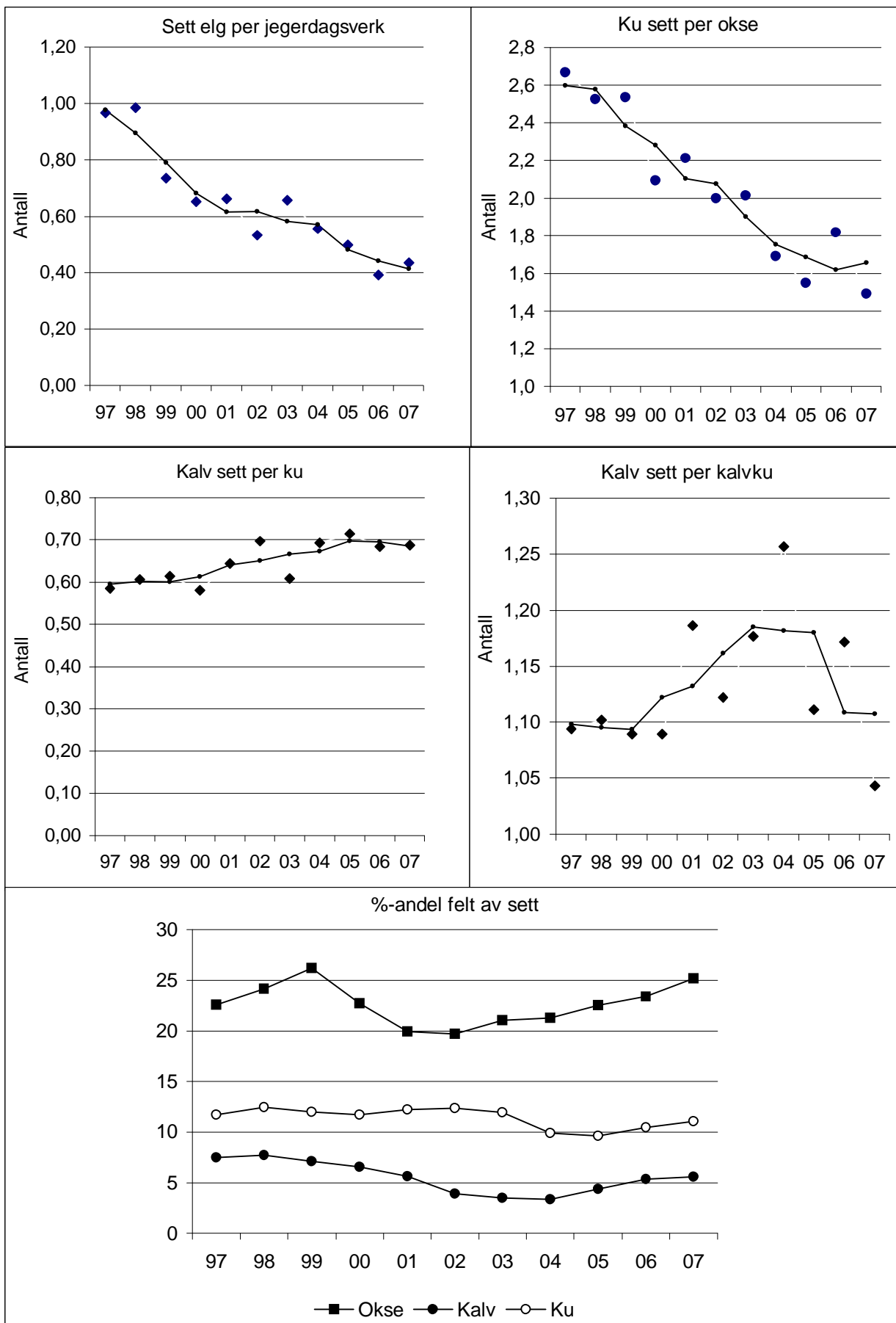
SETT ELG I HÆGELAND VL

FELT ELG I HÆGELAND VL

År	Dag pr. lag	Antall dyr sett	Sett dyr pr. dagsverk	Ku sett pr. okse	Kalv sett pr. kalvku	%ku m/kalv av alle kyr	Kalv sett pr. ku	Hanndyr			Hodyr			tot. felt	tildelt	fellings %	% hanndyr felt
								hannkalv	1,5 årig hann	eldre okse	hunnkalv	1,5 årig ku	eldre kyr				
93	8,9	1430	1,40	2,90	1,12	53	0,62	26	27	37	19	26	42	177			51
94	8,6	1204	1,20	2,70	1,12	57	0,67	27	35	38	22	24	40	186			54
95	8,9	1051	1,13	3,38	1,11	50	0,56	11	28	18	11	23	31	122			47
96	9,2	899	0,97	2,91	1,07	49	0,51	19	33	7	22	24	34	139			42
97	10,9	986	0,97	2,67	1,09	52	0,47	12	20	9	11	20	39	111			37
98	8,2	977	0,98	2,52	1,10	53	0,61	7	30	17	9	19	26	108			50
99	10,4	831	0,73	2,54	1,09	53	0,61	9	20	19	9	20	30	107			45
00	7,6	540	0,65	2,09	1,09	50	0,58	5	14	10	4	12	13	58			50
01	8,8	632	0,66	2,21	1,19	54	0,64	4	16	6	4	16	11	57			46
02	7,9	461	0,53	2,00	1,12	61	0,70	1	14	4	6	9	20	54			35
03	9,0	625	0,66	2,02	1,18	51	0,61	3	15	14	0	19	12	63			51
04	9,5	534	0,56	1,69	1,26	54	0,69	1	21	7	4	10	9	52			56
05	9,9	457	0,50	1,55	1,11	58	0,72	2	12	10	4	8	8	44			55
06	7,4	290	0,39	1,82	1,17	58	0,68	2	10	7	2	9	4	34			56
07	7,0	315	0,44	1,49	1,04	61	0,69	3	9	10	2	7	6	37			59



Hægeland



Grindheim

Første del av rapporten anbefales lest før de lokale tilrådingene.

AVSKYTING

Det ble felt 20 dyr i 2007, tre dyr mindre enn året før og ca 75% mindre enn i toppårene midt på 90-tallet.

Det ble felt en stor overvekt av kviger blant åringene, mens det blant eldre dyr ble det felt en liten overvekt av okser. Totalt ble det felt 35% hanndyr og dette er en halvering av andelen fra året før.

Uttaket av kalv var med 5% en stor reduksjon fra 22% året før og den laveste kalveandelen som er oppnådd i nyere tid. Samlet uttak av kalv og åringer var på 55%. Dette er en reduksjon fra 65% året før. Uttaket av eldre okser var med 25% en liten økning fra de to årene før. Eldre kyr utgjorde 20% av uttaket mot bare 13% året før.

BESTANDSUTVIKLING

Sett dyr per dagsverk viser en nedgang over flere år, men nedgangen var i 2007 svært liten. Figuren *%-andel felt av sett* viser at jaktpresset på oksene de to siste årene har vært betydelig lavere enn årene før. Selv om ku/okse-forholdet økte noe i 2007 ligger snittet for de tre siste årene på et fint nivå. Ut fra en målsetting om å ha et større antall og høyere alder på oksene bør ku/okse-forholdet også framover opprettholdes på et nivå under 2,0.

Kalv sett per ku var i 2007 uendret fra året før, men viser nå en svak nedgang. *Kalv sett per kalvku* (tvillingraten) har variert mye, men den glattede kurva er rimelig stabil på et for lavt nivå. Samlet tyder dette på at jaktlagene i rimelig grad er flinke til å spare de mest produktive kyrne, men at beitesituasjonen fortsatt forverres. Dermed venter de unge kyrne stadig lenger før de får sin første kalv. Figuren *%-andel felt av sett* viser imidlertid at jaktpresset på observert ku er betydelig høyere enn på kalv. Det innebærer at den registrerte kalveproduksjonen i Sett elg er høyere enn den reelle i bestanden.

ANBEFALING FOR 2008

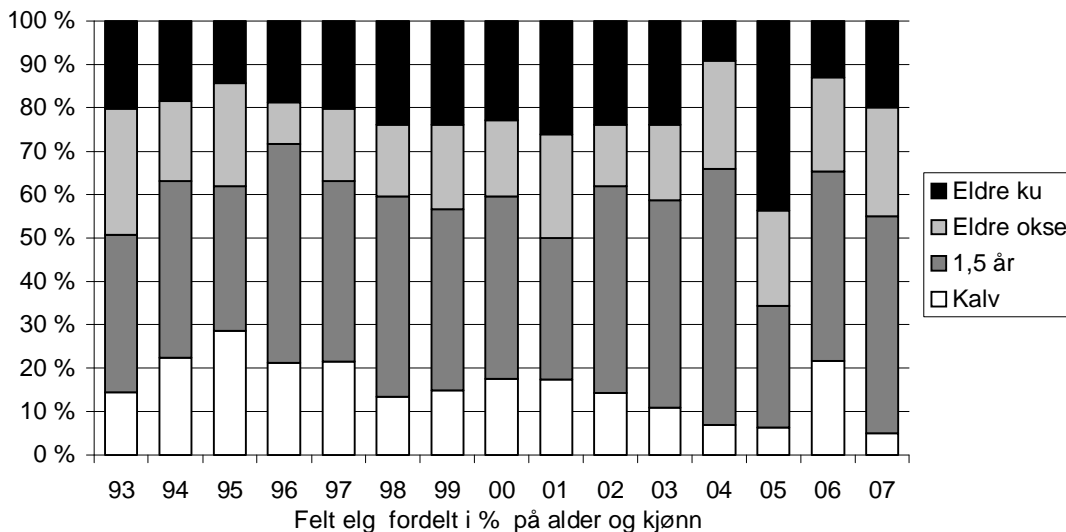
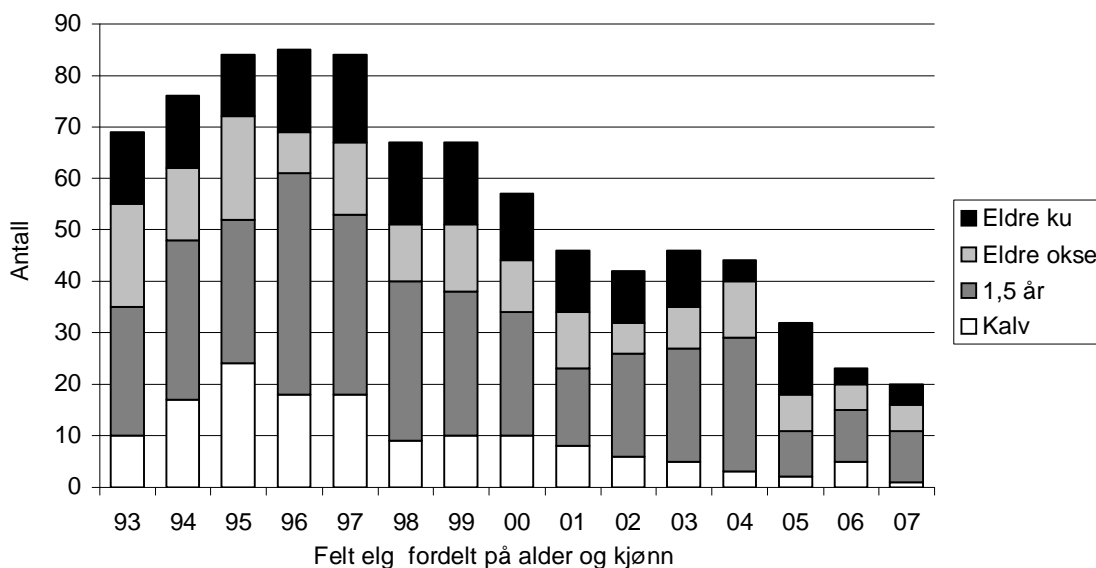
Kalveproduksjonen er på et lavt nivå og trolig synkende. Det bør derfor sikres at bestanden ikke vokser før kvalitet på både beiter og dyr er betydelig forbedret. Det bør legges til grunn at bestanden er noenlunde stabil. Avskytingen bør derfor minst opprettholdes i 2008.

Jaktpresset på kalv kan med fordel økes betydelig. Dette vil øke effektiviteten på jakta og bidra til økt kalveproduksjon. Okseandelen i uttaket bør helst reduseres noe. Det bør legges vekt på å felle unge og små kyr.

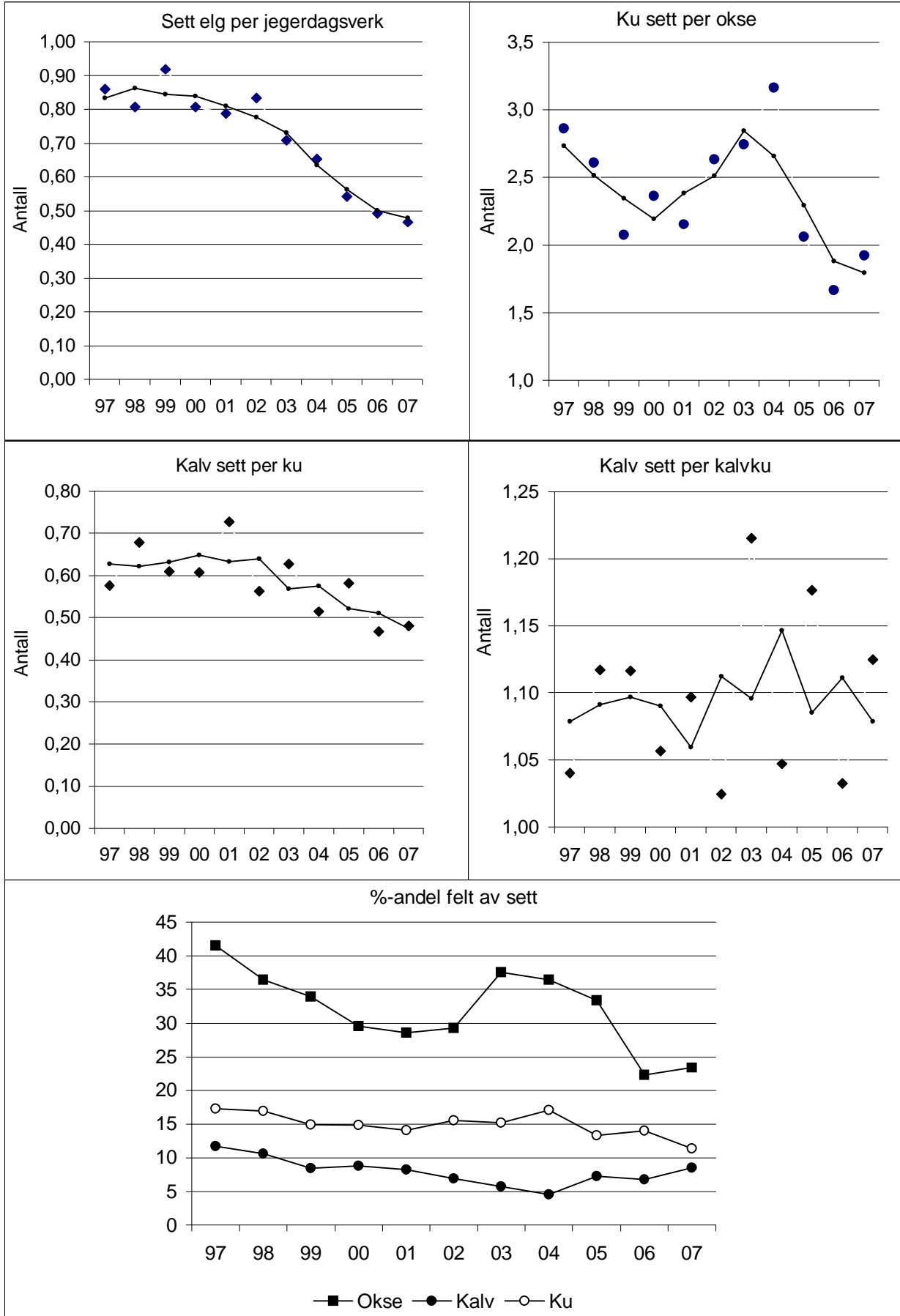
SETT ELG I GRINDHEIM

FELT ELG I GRINDHEIM

År	Dag pr. lag	Antall dyr sett	Sett dyr pr. dagsverk	Ku sett pr. okse	Kalv sett pr. kalvku	%ku m/kalv av alle kyr	Kalv sett pr. ku	Hanndyr			Hodyr			tot. felt	titidelt	fellings %	% hanndyr felt
								hannkalv	1,5 årig hann	eldre okse	hunnkalv	1,5 årig ku	eldre kyr				
93		393	0,99	2,28	1,13	53	0,60	7	8	20	3	17	14	69			51
94		422	1,10	2,88	1,11	63	0,77	12	12	14	5	19	14	76			50
95		389	1,03	2,04	1,08	61	0,71	14	11	20	10	17	12	84			54
96		418	0,78	2,51	1,06	42	0,50	4	18	8	14	25	16	85			35
97		397	0,86	2,86	1,04	53	0,58	11	15	14	7	20	17	84			48
98	6,5	435	0,81	2,61	1,12	58	0,68	4	18	11	5	13	16	67			49
99	6,2	441	0,92	2,07	1,12	52	0,61	5	12	13	5	16	16	67			45
00	5,5	373	0,81	2,36	1,06	53	0,61	7	15	10	3	9	13	57			56
01	5,0	323	0,79	2,15	1,10	66	0,73	3	6	11	5	9	12	46			43
02	5,4	349	0,83	2,63	1,02	52	0,56	3	8	6	3	12	10	42			40
03	5,1	294	0,71	2,74	1,22	50	0,63	2	10	8	3	12	11	46			43
04	5,8	279	0,65	3,16	1,05	47	0,51	1	11	11	2	15	4	44			52
05	5,3	244	0,54	2,06	1,18	50	0,58	1	3	7	1	6	14	32			34
06	4,4	171	0,49	1,67	1,03	41	0,47	3	8	5	2	2	3	23			70
07	4,0	163	0,47	1,92	1,13	43	0,48	0	2	5	1	8	4	20			35



Grindheim



VEDLEGG REGNEMODELL

Forklaring til modellen som er brukt for tetthetsberegning.

”Renteregningemetoden” bygger på følgende resonnement:

$$\begin{aligned}
 & \text{Elgtetthet før jakt år 2000} \\
 & + \text{antall fødte (i 2001-06)} \\
 & - \text{antall skutte (i 2000-2005)} \\
 & - \text{antall naturlig døde (fra etter jakt 2000 til før jakt 2006)} \\
 & = \\
 & \text{Elgtetthet før jakt år 2006}
 \end{aligned}$$

Vi antar at endringen i ”sett per dag” viser den reelle endringen i elgtetthet og at de årlige endringene i elgtetthet har vært konstante. Vi antar videre at kalvandelene og den naturlige dødeligheten i bestanden er konstant. For perioden 2000-06 gir dette følgende formel:

Variabler:

T:	årstall t=2000-2006
N_t :	Antall elg før jakt år t
NF	Antall fødte kalver i perioden 2001-06
NM	Antall naturlig døde i perioden 2000 (e.jakt) til 2006 (f.jakt)
K:	Antall skutte elg i perioden 2000-05
s_t	Sett elg per dag i år t.
ΔN	Årlig endringsrate i tetthet
r	Kalvandel i elgbestanden i 2001-06
m	Naturlig dødelighet fra etter jakt til før jakt = 5%.

Vi antar at:

$$(1) \quad s_t = a + \Delta N * t + e_t, \text{ hvor } e_t \text{ er tilfeldig feil og er } N(0, \sigma^2).$$

ΔN (og σ og a) estimeres ved minste kvadraters metode.

$$(2) \quad N_t = N_{2000} * (1 - \Delta N * (t - 2000))$$

$$(3) \quad NF = r * (N_{2001} + N_{2006}) / 2, \quad \text{hvor r hentes rett fra ”sett elg”}^2$$

$$(4) \quad NM = m * (N_{2000} + N_{2006}) / 2,$$

Vi har:

$$(5) \quad N_{2000} + NF + NM = N_{2006}$$

Ved å løse (1), sette denne løsningen inn i (2) og videre sette (2), (3) og (4) inn i (5) får vi:

$$(6) \quad N_{2000} = K * (1 - 3 * m) / (6 * r + \Delta N * (21 * r - 15 * m - 6) - 6 * m)$$

² r er lik antall kalver observert i perioden 2001-06 dividert med totalt antall observerte ”kjente dyr” i samme periode.

Notater:

Antall tildelt og felt elg pr. kommune 2007

Fylke/kommune	2007									
	Tillatt felt		Årskalv			1 1/2 år		Eldre		Fellings- prosent
	Årskalv	Felte dyr	Hanndyr	Hunndyr	Hanndyr	Hunndyr	Hanndyr	Hunndyr		
Hele landet	44 274	35 621	5 890	5 477	6 051	4 720	7 515	5 968	80,5	
08 Telemark	4 196	3 047	372	358	453	451	683	730	72,6	
09 Aust-Agder	2 425	1 624	114	128	301	297	410	374	67,0	
10 Vest-Agder	1 790	1 010	93	92	207	204	227	187	56,4	
1001 Kristiansand	49	28	1	1	9	5	6	6	57,1	
1002 Mandal	82	15	0	1	4	3	4	3	18,3	
1003 Farsund	62	32	5	5	7	5	5	5	51,6	
1004 Flekkefjord	126	74	7	8	13	17	15	14	58,7	
1014 Vennesla	167	90	11	5	20	16	20	18	53,9	
1017 Sogndalen	105	57	4	4	10	14	11	14	54,3	
1018 Søgne	35	14	1	3	2	1	4	3	40,0	
1021 Marnardal	139	80	2	9	13	16	22	18	57,6	
1026 Åseral	175	103	5	9	21	36	20	12	58,9	
1027 Audnedal	80	47	5	3	6	15	11	7	58,8	
1029 Lindesnes	124	63	6	3	12	10	15	17	50,8	
1032 Lyngdal	128	72	8	8	13	9	16	18	56,3	
1034 Hægebostad	142	107	10	11	30	17	18	21	75,4	
1037 Kvinesdal	250	160	24	16	32	23	37	28	64,0	
1046 Sirdal	126	68	4	6	15	17	23	3	54,0	

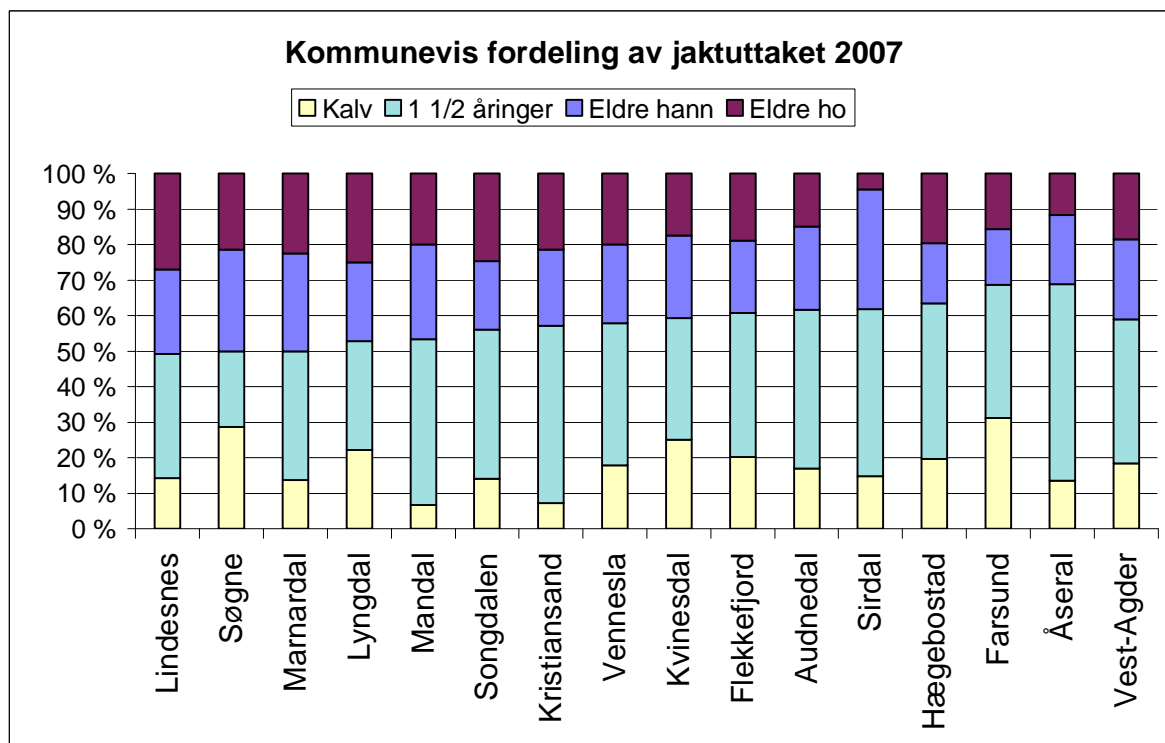
Kilde SSB - kommunerapport 07

SETT ELG I VEST - AGDER 2007

År	Ant. dag pr. lag	Antall dyr sett	Sett dyr pr. dagsverk	Ku sett pr. okse	Kalv sett pr. kalvku	% ku med kalv av alle kyr	Kalv sett pr. ku
84	3,1	6491	0,94	1,5	1,29	59	0,78
85	2,9	6957	0,99	1,6	1,25	57	0,73
86	3,0	7395	1,24	1,6	1,25	60	0,78
87	3,0	7598	1,10	1,7	1,27	59	0,78
88	3,3	8572	1,29	1,8	1,24	58	0,75
89	3,3	9440	1,15	1,6	1,21	56	0,70
90	4,1	12249	1,13	1,8	1,27	56	0,75
91	4,5	14994	1,15	2,0	1,23	55	0,72
92	4,3	15092	1,18	2,1	1,21	55	0,70
93	4,7	16299	1,16	2,3	1,17	53	0,65
94	5,0	16785	1,10	2,4	1,17	54	0,67
95	4,9	15350	0,98	2,6	1,14	51	0,61
96	5,5	14390	0,90	2,4	1,15	49	0,60
97	5,2	13760	0,86	2,4	1,13	51	0,60
98	4,9	13168	0,81	2,4	1,18	51	0,63
99	5,0	12227	0,74	2,2	1,19	51	0,63
00	5,0	10963	0,70	2,2	1,16	50	0,61
01	4,9	10356	0,65	2,4	1,20	52	0,65
02	4,7	9704	0,64	2,1	1,16	50	0,60
03	4,6	9059	0,61	2,0	1,16	48	0,58
04	4,9	8534	0,54	1,8	1,17	47	0,58
05	5,2	7430	0,46	1,7	1,16	47	0,57
06	4,6	5890	0,43	1,8	1,16	44	0,54
07	4,4	6098	0,47	1,8	1,16	47	0,57

Andel felte eldre kyr fordelt etter vektgrupper i Vest-Agder 2007

Kommune	Prosent av kuuttak etter vektgruppe			Prosent av totaluttak etter vektgruppe		
	< 150	>150<180	>180	< 150	>150<180	>180
Kristiansand	16,7	66,7	16,7	3,6	14,3	3,6
Mandal	33,3	0,0	66,7	6,7	0,0	13,3
Farsund	20,0	40,0	40,0	3,1	6,3	6,3
Flekkefjord	25,0	50,0	25,0	5,4	10,8	5,4
Vennesla	26,3	52,6	21,1	5,6	11,1	4,4
Songdalen	0,0	71,4	28,6	0,0	17,5	7,0
Søgne	0,0	66,7	33,3	0,0	14,3	7,1
Marnardal	15,8	52,6	31,6	3,8	12,5	7,5
Åseral	15,4	53,8	30,8	1,9	6,8	3,9
Audnedal	0,0	100,0	0,0	0,0	14,9	0,0
Lindesnes	22,2	61,1	16,7	6,3	17,5	4,8
Lyngdal	16,7	50,0	33,3	4,2	12,5	8,3
Hægebostad	17,4	39,1	43,5	3,7	8,4	9,3
Kvinesdal	10,7	60,7	28,6	1,9	10,6	5,0
Sirdal	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0	4,4
Vest-Agder	20,0	46,5	33,5	3,1	10,5	5,7



Avdelingskontor Evje
Sentrumsbygget

4735 Evje
Telefon: 37 93 23 50
Telefax: 37 93 23 59

Hovedkontor Fyresdal
Fyresdal Næringshage

3870 Fyresdal
Telefon: 35 06 77 00
Telefax: 35 06 77 09
E-post: post@fnat.no
Bankgiro: 2801.08.26952
Org nr: 984 731 604

Avdelingskontor Skien
Ole Cudriosgt. 25

Postboks 116 Sentrum
3701 Skien
Telefon: 976 72 619
Telefax: 35 58 82 01